

JORNAL DO CENTRO 'PAULA SOUZA'

INFORMATIVO DO CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA "PAULA SOUZA"

ANO II — N.9 — Março/89

Nossa ETE em Taquaritinga

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



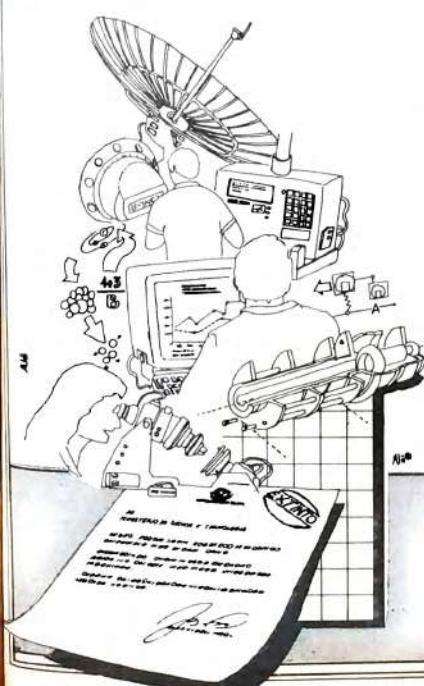
Unesp tem novo reitor

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



Saiba como se faz um house-organ

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



INSTRUMENTAÇÃO EM ESTUDO



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

Cerca de quarenta
especialistas estiveram no
I Encontro sobre Formação
de Recursos Humanos em
Instrumentação.

A reunião foi organizada
pelo professor Alfredo Colenzi Jr.,
vice-superintendente do Centro
"Paula Souza" Pág. 9

INCERTEZAS NA TECNOLOGIA

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

Os caminhos dos salários

Os diversos sistemas de pagamento de pessoal adotados pelo Estado

Estado são fundamentados em leis, decretos e resoluções. Três dispositivos legais orientam a forma de pagamento do pessoal do Centro

"Paula Souza". Dois decretos do (governador), um para os docentes das faculdades e outro para os de segundo grau e uma resolução (reitor da Unesp) para os funcionários. (...)

Os funcionários recebem seus proventos baseados em tabelas.

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

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

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

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

Os funcionários recebem seus proventos baseados em tabelas fixadas por lei. Desde o ano passado, estão sendo implantadas nas universidades as novas carreiras. Foram criadas para evitar a evasão de técnicos qualificados, exigidos para o desenvolvimento das atividades, principalmente pesquisa. Implantadas as novas carreiras nas universidades, nunca tiveram a legitimação através de uma lei ou decreto, sendo por isso sempre questionadas. Algumas secretarias de Estado tentaram expediente semelhante e não conseguiram. As universidades impuseram a nova carreira devido à razoável autonomia administrativa que sempre tiveram e à sua disponibilidade orçamentária. Num ato de liberalidade, aprovado pelo Conselho Universitário, o reitor da Unesp estendeu a carreira também aos funcionários do Centro "Paula Souza" através de uma resolução.

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

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

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

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

Encaminhamento para legalizar reivindicações

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

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

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

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

Oduvaldo Vendrame

ÍNDICE

Cursos, livros e orçamento. Nas notas a anulação do Vestibulinho e o Conet	3	Três artigos: informática no CEETPS, o ensino de EPB e a construção civil no Japão	8
Uma nova Unidade de Segundo Grau foi criada na cidade de Taquaritinga	4	Os estudos sobre o curso de Instrumentação, o primeiro ano da FAT e Semana de Calouros	9
Cursos de Esquema II, as metas de trabalho das Coordenadorias de Ensino e a inauguração do laboratório de CNC	5	Comemorando um ano de existência o Jornal mostra seu processo de produção	12
O ato de posse do novo reitor da Unesp e a procura pelos cursos nas Unidades de Ensino	6	A servidora Dalvina está no Perfil. Duas matérias abordam a participação dos funcionários na administração	10
Como está a Ciência e Tecnologia no âmbito do governo federal	7	Resumo esportivo nas ETES e Fatecs e artigo sobre aptidão física na "Jorge Street"	11

CORREÇÕES

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

CARTAS

DO EDITOR

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

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

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

Isto, contudo, não nos para. Continuamos com o princípio de informar e integrar a comunidade do Centro "Paula Souza". Tentamos, pelo menos. Nossa premissa é o jornal na mão dos leitores. O processo de avaliação tem de ser feito por todos. Já está na hora de começarmos bolar a boca no trombone e questionar o veículo que lhes chega. A apelação é firme da subserviência e o dever não é a antítese do direito. O melhor presente que a comunidade do CEETPS nos dará, hoje, será ajudar-nos a fazer um jornal que, afinal de contas — e isso já dissemos — pertence a todos.

Avelino Alves

DO LEITOR

Recebi, e agradeço, o Jornal do Centro "Paula Souza", que me deu notícia do muito que se vem fazendo nessa instituição.

Cumprimentando-o e esperando receber os números futuros do Jornal, subscrito-me.

Atenciosamente

Octavio Silveira da Mota

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



CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA "PAULA SOUZA"

Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza"
Prof. Odvaldo Vendrame — Diretor Superintendente
Prof. José Roberto Júnior — Vice-Diretor Superintendente
Prof. Karos Watanabe — Chefe do Gabinete
Conselho Deliberativo do CEETPS
Presidente: Prof. Dr. Mário Murilo
Membros: Fábio D'Ávila; Lula Gonçaga Ferreira; Hélio Gomes Matias; Valdir Pepe; Odvaldo Vendrame
Faculdade de Tecnologia de São Paulo (São Paulo)
Diretor: José Roberto Júnior
Faculdade de Tecnologia de Sorocaba (Sorocaba)
Diretor: José Angel Pezzota
Faculdade de Tecnologia da Baixada Santista (Santos)
Diretor: Spencer de Melo
Faculdade de Tecnologia Têxtil de Americana (Americana)
Diretor: Milton Sarcinelli Marcello
Escola Técnica Estadual "Americana" (Americana)
Diretora: Maria Clara Barbini
Escola Técnica Estadual "Conselheiro Antônio Prado" (Americana)
Diretor: Benedito Maurício Bueno
Escola Técnica Estadual "Vasco Antonio Venchiarutti" (Americana)
Diretor: Benedito Marchi
Escola Técnica Estadual "João Batista de Lima Figueiredo" (Americana)
Diretor: Jairo Gonçalves dos Santos
Escola Técnica Estadual "Jorge Street" (São Caetano do Sul)
Diretor: Luis Carlos Zanirato Maina

Escola Técnica Estadual "Lauro Gomes" (São Bernardo do Campo)
Diretor: Orlando Ramires
Escola Técnica Estadual "Professor Camargo Aranha" (São Bernardo do Campo)
Diretor: João Edson Tarmelin Martins
Escola Técnica Estadual "Getúlio Vargas" (São Paulo)
Diretor: Yoshiaki Sassa
Escola Técnica Estadual "Presidente Vargas" (Mogi das Cruzes)
Diretora: Vera Lucia Siqueira Alves
Escola Técnica Estadual "Júlio de Mesquita" (Santo André)
Diretor: José Mário Pinto
Escola Técnica Estadual "Rubens Faria e Souza" (Sorocaba)
Diretor: José Moura Pereira
Escola Técnica Estadual "Fernando Prestes" (Sorocaba)
Diretor: Francisco Grana
Escola Técnica Estadual "São Paulo" (São Paulo)
Diretor: Miguel Henrique Russo
CEETPS — Consulado e associado à Unesp — Universidade Estadual Paulista
Reitor: Paulo Milton Barbosa Landim
(Gabinete: 2020-2021-2022-2023-2024-2025-2026-2027-2028-2029-2030-2031-2032-2033-2034-2035-2036-2037-2038-2039-2040-2041-2042-2043-2044-2045-2046-2047-2048-2049-2050-2051-2052-2053-2054-2055-2056-2057-2058-2059-2060-2061-2062-2063-2064-2065-2066-2067-2068-2069-2070-2071-2072-2073-2074-2075-2076-2077-2078-2079-2080-2081-2082-2083-2084-2085-2086-2087-2088-2089-2090-2091-2092-2093-2094-2095-2096-2097-2098-2099-2010-2011-2012-2013-2014-2015-2016-2017-2018-2019-2020-2021-2022-2023-2024-2025-2026-2027-2028-2029-2030-2031-2032-2033-2034-2035-2036-2037-2038-2039-2040-2041-2042-2043-2044-2045-2046-2047-2048-2049-2050-2051-2052-2053-2054-2055-2056-2057-2058-2059-2060-2061-2062-2063-2064-2065-2066-2067-2068-2069-2070-2071-2072-2073-2074-2075-2076-2077-2078-2079-2080-2081-2082-2083-2084-2085-2086-2087-2088-2089-2090-2091-2092-2093-2094-2095-2096-2097-2098-2099-2010-2011-2012-2013-2014-2015-2016-2017-2018-2019-2020-2021-2022-2023-2024-2025-2026-2027-2028-2029-2030-2031-2032-2033-2034-2035-2036-2037-2038-2039-2040-2041-2042-2043-2044-2045-2046-2047-2048-2049-2050-2051-2052-2053-2054-2055-2056-2057-2058-2059-2060-2061-2062-2063-2064-2065-2066-2067-2068-2069-2070-2071-2072-2073-2074-2075-2076-2077-2078-2079-2080-2081-2082-2083-2084-2085-2086-2087-2088-2089-2090-2091-2092-2093-2094-2095-2096-2097-2098-2099-2010-2011-2012-2013-2014-2015-2016-2017-2018-2019-2020-2021-2022-2023-2024-2025-2026-2027-2028-2029-2030-2031-2032-2033-2034-2035-2036-2037-2038-2039-2040-2041-2042-2043-2044-2045-2046-2047-2048-2049-2050-2051-2052-2053-2054-2055-2056-2057-2058-2059-2060-2061-2062-2063-2064-2065-2066-2067-2068-2069-2070-2071-2072-2073-2074-2075-2076-2077-2078-2079-2080-2081-2082-2083-2084-2085-2086-2087-2088-2089-2090-2091-2092-2093-2094-2095-2096-2097-2098-2099-2010-2011-2012-2013-2014-2015-2016-2017-2018-2019-2020-2021-2022-2023-2024-2025-2026-2027-2028-2029-2030-2031-2032-2033-2034-2035-2036-2037-2038-2039-2040-2041-2042-2043-2044-2045-2046-2047-2048-2049-2050-2051-2052-2053-2054-2055-2056-2057-2058-2059-2060-2061-2062-2063-2064-2065-2066-2067-2068-2069-2070-2071-2072-2073-2074-2075-2076-2077-2078-2079-2080-2081-2082-2083-2084-2085-2086-2087-2088-2089-2090-2091-2092-2093-2094-2095-2096-2097-2098-2099-2010-2011-2012-2013-2014-2015-2016-2017-2018-2019-2020-2021-2022-2023-2024-2025-2026-2027-2028-2029-2030-2031-2032-2033-2034-2035-2036-2037-2038-2039-2040-2041-2042-2043-2044-2045-2046-2047-2048-2049-2050-2051-2052-2053-2054-2055-2056-2057-2058-2059-2060-2061-2062-2063-2064-2065-2066-2067-2068-2069-2070-2071-2072-2073-2074-2075-2076-2077-2078-2079-2080-2081-2082-2083-2084-2085-2086-2087-2088-2089-2090-2091-2092-2093-2094-2095-2096-2097-2098-2099-2010-2011-2012-2013-2014-2015-2016-2017-2018-2019-2020-2021-2022-2023-2024-2025-2026-2027-2028-2029-2030-2031-2032-2033-2034-2035-2036-2037-2038-2039-2040-2041-2042-2043-2044-2045-2046-2047-2048-2049-2050-2051-2052-2053-2054-2055-2056-2057-2058-2059-2060-2061-2062-2063-2064-2065-2066-2067-2068-2069-2070-2071-2072-2073-2074-2075-2076-2077-2078-2079-2080-2081-2082-2083-2084-2085-2086-2087-2088-2089-2090-2091-2092-2093-2094-2095-2096-2097-2098-2099-2010-2011-2012-2013-2014-2015-2016-2017-2018-2019-2020-2021-2022-2023-2024-2025-2026-2027-2028-2029-2030-2031-2032-2033-2034-2035-2036-2037-2038-2039-2040-2041-2042-2043-2044-2045-2046-2047-2048-2049-2050-2051-2052-2053-2054-2055-2056-2057-2058-2059-2060-2061-2062-2063-2064-2065-2066-2067-2068-2069-2070-2071-2072-2073-2074-2075-2076-2077-2078-2079-2080-2081-2082-2083-2084-2085-2086-2087-2088-2089-2090-2091-2092-2093-2094-2095-2096-2097-2098-2099-2010-2011-2012-2013-2014-2015-2016-2017-2018-2019-2020-2021-2022-2023-2024-2025-2026-2027-2028-2029-2030-2031-2032-2033-2034-2035-2036-2037-2038-2039-2040-2041-2042-2043-2044-2045-2046-2047-2048-2049-2050-2051-2052-2053-2054-2055-2056-2057-2058-2059-2060-2061-2062-2063-2064-2065-2066-2067-2068-2069-2070-2071-2072-2073-2074-2075-2076-2077-2078-2079-2080-2081-2082-2083-2084-2085-2086-2087-2088-2089-2090-2091-2092-2093-2094-2095-2096-2097-2098-2099-2010-2011-2012-2013-2014-2015-2016-2017-2018-2019-2020-2021-2022-2023-2024-2025-2026-2027-2028-2029-2030-2031-2032-2033-2034-2035-2036-2037-2038-2039-2040-2041-2042-2043-2044-2045-2046-2047-2048-2049-2050-2051-2052-2053-2054-2055-2056-2057-2058-2059-2060-2061-2062-2063-2064-2065-2066-2067-2068-2069-2070-2071-2072-2073-2074-2075-2076-2077-2078-2079-2080-2081-2082-2083-2084-2085-2086-2087-2088-2089-2090-2091-2092-2093-2094-2095-2096-2097-2098-2099-2010-2011-2012-2013-2014-2015-2016-2017-2018-2019-2020-2021-2022-2023-2024-2025-2026-2027-2028-2029-2030-2031-2032-2033-2034-2035-2036-2037-2038-2039-2040-2041-2042-2043-2044-2045-2046-2047-2048-2049-2050-2051-2052-2053-2054-2055-2056-2057-2058-2059-2060-2061-2062-2063-2064-2065-2066-2067-2068-2069-2070-2071-2072-2073-2074-2075-2076-2077-2078-2079-2080-2081-2082-2083-2084-2085-2086-2087-2088-2089-2090-2091-2092-2093-2094-2095-2096-2097-2098-2099-2010-2011-2012-2013-2014-2015-2016-2017-2018-2019-2020-2021-2022-2023-2024-2025-2026-2027-2028-2029-2030-2031-2032-2033-2034-2035-2036-2037-2038-2039-2040-2041-2042-2043-2044-2045-2046-2047-2048-2049-2050-2051-2052-2053-2054-2055-2056-2057-2058-2059-2060-2061-2062-2063-2064-2065-2066-2067-2068-2069-2070-2071-2072-2073-2074-2075-2076-2077-2078-2079-2080-2081-2082-2083-2084-2085-2086-2087-2088-2089-2090-2091-2092-2093-2094-2095-2096-2097-2098-2099-2010-2011-2012-2013-2014-2015-2016-2017-2018-2019-2020-2021-2022-2023-2024-2025-2026-2027-2028-2029-2030-2031-2032-2033-2034-2035-2036-2037-2038-2039-2040-2041-2042-2043-2044-2045-2046-2047-2048-2049-2050-2051-2052-2053-2054-2055-2056-2057-2058-2059-2060-2061-2062-2063-2064-2065-2066-2067-2068-2069-2070-2071-2072-2073-2074-2075-2076-2077-2078-2079-2080-2081-2082-2083-2084-2085-2086-2087-2088-2089-2090-2091-2092-2093-2094-2095-2096-2097-2098-2099-2010-2011-2012-2013-2014-2015-2016-2017-2018-2019-2020-2021-2022-2023-2024-2025-2026-2027-2028-2029-2030-2031-2032-2033-2034-2035-2036-2037-2038-2039-2040-2041-2042-2043-2044-2045-2046-2047-2048-2049-2050-2051-2052-2053-2054-2055-2056-2057-2058-2059-2060-2061-2062-2063-2064-2065-2066-2067-2068-2069-2070-2071-2072-2073-2074-2075-2076-2077-2078-2079-2080-2081-2082-2083-2084-2085-2086-2087-2088-2089-2090-2091-2092-2093-2094-2095-2096-2097-2098-2099-2010-2011-2012-2013-2014-2015-2016-2017-2018-2019-2020-2021-2022-2023-2024-2025-2026-2027-2028-2029-2030-2031-2032-2033-2034-2035-2036-2037-2038-2039-2040-2041-2042-2043-2044-2045-2046-2047-2048-2049-2050-2051-2052-2053-2054-2055-2056-2057-2058-2059-2060-2061-2062-2063-2064

Cantina em licitação

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

ELEIÇÕES NO C.A.

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

Reitor alemão vem ao País e faz palestra em SP

No último dia 19, o chefe de Gabinete do CEETPS, professor Kazuo Watanabe, participou de uma recepção ao professor F. Effenberger, reitor da Universidade de Stuttgart. O convite partiu do conselho geral da República Federal da Alemanha, Willfrid Richter. Nos dias 28 e 29 de fevereiro, o professor Effenberger fez uma palestra no Seminário sobre a Cooperação Brasil-Alemanha na área de pesquisa industrial. ■

pes. Dois inabilitados declararam que iam entrar com recurso. Seis apesentaram proposta. A comissão encarregada pela licitação resolviu que alguns documentos seriam obrigatórios. O recurso dos inabilitados está sendo julgado pela Superintendência e Departamento Jurídico. Uma nova licitação deve ser feita. As aulas começaram na dia 13 e os alunos estão sem cantina. ■

Camargo Aranha traz prêmios do Coinfo

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

No tema Impacts da Informática

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

primeiro prêmio com o tema A Informática na Educação.

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

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

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

Despesa	Valor	Orçamento de 1989	
		Quota de Regularização (QR) Decreto n.º 29.581 de 25/1-89	Disponibilidade Orçamentária Real (Orçamento - QR)
- Pessoal e Reflexos	21.944.928,02	8.777.971,22	13.166.966,80
- Material de Consumo	2.463.732,65	985.493,06	1.478.239,59
- Serviços de Terceiros	6.149.117,42	2.459.646,94	3.689.470,48
- Juros de Dívida Contratada	66.357,80	26.543,13	39.814,67
- Sentenças Judiciais	1.216,25	-	1.216,25
- Obras e Instalações	4.230.000,00	1.692.000,00	2.538.000,00
- Equipamentos e Material Permanente	1.331.100,00	532.440,00	798.660,00
- Amortização da Dívida Contratada	105.605,41	44.328,67	65.276,74
- Aquisição de Direitos s/linhas telefônicas	18.900,00	7.560,00	11.340,00
Total	36.314.957,55	14.526.983,02	21.788.974,53

São Paulo, 20 de fevereiro de 1989

A Superintendência do Centro "Paula Souza", objetivando divulgar a aplicação dos recursos, divulga este mês seu orçamento para 1989 (em cruzados novos). O quadro apresenta as despesas, seus valores e a quota de regularização, obedecendo ao Decreto nº. 29.581, de 25 de janeiro passado.

CEETPS anula vestibulinho em quatro Unidades

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

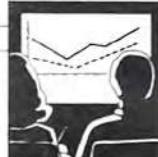
Encontro discute educação técnica

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

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

CURSOS

CEI programa vários cursos de informática



FAT e IE iniciam o mês ensinando para muitas áreas

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

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

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

BIBLIOTECA

Foi autorizada pelo diretor-superintendente do Centro "Paula Souza", professor Odvaldo Vendrameto, a aquisição de vários livros importados, no valor de NCZ\$ 10.382,00. A compra atende à solicitação de todos os departamentos de ensino da Fatec/SP, que em breve poderão dispor deles na biblioteca.



A gerencia na oitava economia



Um texto claro para iniciantes

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

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

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

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

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

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

Interior ganha escola técnica

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

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

Escola e cursos

A ETE "Nova Vila Rosa" de-

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

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

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

Industrialização

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

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



Acima, fachada da nova Unidade, que só está esperando a entrega autorizada do Centro Estadual de Educação para realizar seu vestibulinho e iniciar as aulas dos cursos de PD e Alimentos. Ao lado, a professora Célia Regina. Ela vai ser a diretora da 18. "Unidade do Centro 'Paulo Souza'".



Indivíduos presentes na inauguração da escola, em dezembro passado. O professor Oduvaldo Vendrameto, Diretor Superintendente do CEETPS, descerrou a placa comemorativa e depois falou sobre os objetivos da instituição.

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



Unidade foi inaugurada em dezembro do ano passado

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

teu nome à nova escola —, tinha como objetivo para a gestão do filho a chegada de uma escola técnica à cidade.

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

Equipe criada pela D.E. tem experiência em Educação

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

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

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

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

ALGUMAS INFORMAÇÕES SOBRE TAQUARITINGA

Nome: Taquaritinga
Origem: Língua tupi que significa "taquara branca fina"
Distância: 330 quilômetros da Capital
Limites: Jaboticabal e Monte Alto (Norte), Guariba (Leste), Santa Ernestina e Dobrada (Sudeste), Matão (Sul), Itápolis (Sudoeste) e Fernando Prestes e Cândido Rodrigues (Nordeste).
Tamanho: 582 km², sendo 330 do distrito sede.
Aspectos: terrenos da era mesozóica
Altitude: 521 metros
Latitude: s.21°44'44"
Longitude: 048°29'53"
Clima: ameno
Temperatura: 20°C a 26°C
Serra: Jaboticabal e Monte Alto e Morro da Broa (o mais alto) com 718 metros de altitude.
População: 60 mil habitantes.

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

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

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

Taquaritinga, distante 330 km da Capital, tem uma população de aproximadamente 60 mil pessoas



e NCZ\$ 400.000,00 para indireta que é o Serviço Autônomo de Água e Esgoto da cidade.

Economia: o município tem cerca de 1.075 propriedades agrícolas com uma produção que engloba tomate, algodão, amendoim, arroz, batata, café, feijão, soja,

mamona, milho, cebola, cana-de-açúcar e laranja, principalmente. A cidade possui ainda: 35 estabelecimentos de ensino (estaduais, municipais e particulares),

três órgãos de imprensa, onze entidades assistenciais, onze associações de classe, dois clubes de serviços, oito sociais.

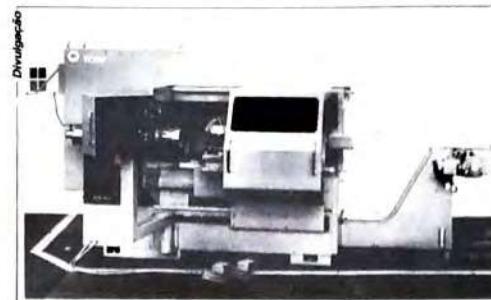
Emancipação político-administrativa:

comemorada no dia 16 de agosto. Em 19 de dezembro de 1994, a Lei 1.038 eleva Taquaritinga à categoria de cidade.

Fatec ganha laboratório de CNC

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

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



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

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

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

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

No projeto do CEETPS, segundo o professor Elio Cor-

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

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

METAS

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

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

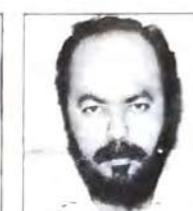
"Nossa objetivo é o aperfeiçoamento contínuo do processo educativo através da democratização dos conhecimentos, da produção de novos conhecimentos e da socialização destes", afirmou Helena. "A meta é sempre a formação cada vez mais competente do cidadão tecnológico", concluiu a professora.

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

Coordenadorias têm muitas idéias para 89



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



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

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

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

O segundo grau

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

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

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

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

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

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

ESQUEMA II

Curso prepara docentes no CEETPS

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

Criado através de convênio entre o Ministério da Educação, a Secretaria da Educação e o Centro "Paula Souza", o curso pretende formar educadores com visão crítica da sociedade brasileira e da educação e desenvolver a clareza sobre a função social da educação escolar na realidade brasileira, imprimindo ao docente um compromisso com a democratização do ensino e da sociedade, além de desenvolver a capacidade técnica e pedagógica. O fim é formar docentes que entendam os conteúdos como meio para a formação do cidadão brasileiro.

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

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

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

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

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

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

Vanderlau afirma ter mudado seus conceitos sobre ensino e aí seu comportamento como docente, seu conceito de docente, seu conceito de concordar com esta postura, compreender a maneira do pessoal, mesmo os que fazem pedagogia, não tem a mesma crítica que estamos desenvolvendo. Até que este curso deveria ser obrigatório.

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

Segundo os planos, o Departamento de Educação Técnica está preparando outro curso, desta vez dirigido a docentes de áreas de extensão e a interessados devem ser identificados e estarem se inscrevendo em sua área de estudo. O ingresso da turma será de vestibular especial.

Landim substitui Jorge Nagle



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

Momento em que o novo reitor era empossado por Jorge Nagle



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



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

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

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

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

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

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

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

VESTIBULAR

Alunos de olho

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

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

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

Segundo ela, outro fato

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

Tendências

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

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

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



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

Insucesso

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Um ministério paralisado

José Ramos (Brasilax)

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

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

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

Uma outra incógnita fica por conta da concessão de bolsas de estudo neste ano. Em 1984 o CNPq concedeu cerca de dezenove mil bolsas, das quais duas mil para o Exterior, números que cresceram consideravelmente neste quarto ano. No início deste ano, com a extinção do MCT, os bolsistas já levaram o primeiro susto, sofrendo um atraso nos pagamentos. Somente no último dia de janeiro é que a Secretaria do Tesouro Nacional liberou NC\$ 28,9 milhões para o pagamento de 29 140 bolsas, das quais 3.500 no Exterior.

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

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

segundo plano, diante da urgência de se conseguir do Governo Federal o repasse imediato de NC\$ 396 milhões já aprovados pelo Congresso.

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

Enxugamento

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

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

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

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

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

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

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



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

de outros órgãos.

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

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

Com isso, cada ministério terá de realizar mais um

número 97.457, publicado em 16 de fevereiro, determinando a demissão de todos os funcionários da administração federal contratados sem concurso público após 5 de outubro de 1983, e que portanto não tinham adquirido estabili-

lidade com o artigo 19 da disposição transitória da nova Constituição.

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

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

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

A Ciência e Tecnologia, que tinha uma verba de NC\$ 1.034 bilhão para este ano, após os sucessivos cortes efetivados na elaboração do orçamento ainda no ano passado (equivalente a US\$ 1 bilhão pela contagem oficial),

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

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

até 1971, foi atingido pelo Ato Institucional número 5 (AI-5) e teve seu mandato cassado em 1963. O retorno veio em 1974, quando assumiu o cargo de vereador paulistano, de onde saiu em 1982 para assumir uma cadeira de deputado no Congresso Nacional representando São Paulo, onde exerce seu mandato até hoje, após ser reeleito em 1984.

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

As disputas mais intensas que tive-

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

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

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

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

Se não conseguil fazer prevalecer suas ideias sobre o desenvolvimento econômico na Constituição, Cardoso Alves não perdeu tempo para exercitá-las em seu cargo atual de ministro, e passou a facilitar a aprovação de projetos em tecnologia de ponta de empresas que não recebiam a simpatia da Secretaria Especial de In-

formática (SEI).

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

a formação do "Centrão"

Ministro liderou...

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

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

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

A informática no "Paula Souza"

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



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

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

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

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

Em termos de recursos computacionais contamos com um supermini CI400 com 28 terminais dedicado à

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

Contamos também, com 47 micros de 8 Bits, um supermini Medidata, aproximadamente 70 micros demodulo IBM-PC de 16 Bits distribuídos pela administração central, Centro de Informática (Laboratórios e Suporte a Microinformática) e outras unidades como Fatec-Baixada Santista e Fatec-Sorocaba. Adquirimos em comodato um computador de grande porte UNISYS B6930 com 24 terminais que se juntarão ao C-1400 para utilização pelas áreas acadêmica e administrativa e uma estação de trabalho Interpro 220 para CAE/CAD/CAM.

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

O Supermini CI400 será utilizado em parte pela área administrativa do CEETPS, contando com sistemas administrativos e automação de escritório e um novo sistema (Unisys B6930) será dedicado à área acadêmica, atendendo a docentes e alunos da instituição.

Um software é especialmente interessante neste recurso. E o Higher Education Software Library-Hesi, que é um conjunto de softwares acadêmicos, contendo hoje com 21 produtos nas áreas de estatística, simulação, matemática, gráficos etc.

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

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

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

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

Importância da EPB na pós-graduação

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



Gilmar Passos de Jesus, advogado e professor de Nocções Gerais de Direito e Estudos de Problemas Brasileiros na Fatec

Tecnologia da Construção Habitacional

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



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

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

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

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

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

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

A habitação japonesa, freqüentemente, está ligada ao módulo tatami (90x90cm) e mesmo os modernos sistemas desenvolvidos procuram segui-lo. Tendo como base este princípio foi proposto um sistema de coordenação modular da habitação, que prevê, além da construção em si, o fornecimento de componentes (módulo banheiro, cozinha e outros).

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

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

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

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

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

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

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

Estudos prevêem novo curso

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

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

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

FAT

Sem festa e com muito trabalho

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

Equipamentos e projetos

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

Ciência e Tecnologia, Secretaria da Saúde e outras entidades.

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

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

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

Cursos

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

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

CALOUROS

A primeira semana

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

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

Semana de Calouros, anterior ao início das aulas.

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

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

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



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

Estruturar o curso

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

A formação do corpo docente foi outro dos itens amplamente discutidos. Considerado pelos presentes como "um problema de não fácil superação" foram apontadas as seguintes alternativas: aproveitar como docentes profissionais do mercado, incentivar a abertura de cursos de especialização, mestrado e doutorado na área, e/ou destes profissionais será de ensino só na área de papel e celulose.

centros de excelência.

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

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

Diretrizes

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



O professor Colenzi coordenou o Encontro de Instrumentação



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

Fazer um jornal é uma tarefa simplesmente difícil e



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

Fac-símile
do espelho e
de pauta

APURAÇÃO, REPORTAGEM, EDIÇÃO



Fotos: Arquivo da Imprensa Oficial do Estado

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

FOTOLITO, GRAVAÇÃO DE CHAPA

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



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

NÚMEROS DO JORNAL

N.º DE HOMENS/HORA

- Apuração / pré-pauta (2 pessoas x 5 horas)	10h/h	- Preparação, composição, revisão inicial (16 pessoas x 4 horas)	40h/h
- Reunião do Conselho Editorial (8 pessoas x 1,5 horas)	12h/h	- Fotolitografia/revisão (reprodução) (2 pessoas x 8 horas)	12h/h
- Pauta (2 pessoas x 3 horas)	6h/h	- Montagem e arte final - past-up (7 pessoas x 3 horas)	21h/h
- Apuração de dados / reportagem (5 pessoas x 4,0 horas)	22h/h	- Revisão (3 pessoas x 12 horas)	36h/h
- Reportagem fotográfica (7 saídas x 2 horas)	21h/h	- Secretaria gráfica (1 pessoa x 8 horas)	16h/h
- Ampliação e revisão de fotos (1 pessoa x 40 horas)	40h/h	- check-up final (3 pessoas x 2 horas)	6h/h
- Arte/Desenho (4 pessoas x 4 horas)	16h/h	- Fotolitografia/retoque - gravação e acabamento de chapas (4 pessoas x 50 min.)	2,20h/h
- Edição (3 pessoas x 40 horas)	120h/h	- Impressão (3 pessoas x 30 min.)	1,30h/h
- Edição de arte (1 pessoa x 10 horas)	10h/h	- Número de horas/homen trabalhado	560,50h/h
- Edição de fotos (2 pessoas x 2 horas)	4h/h	Número de profissionais envolvidos:	47 pessoas
- Redação de texto (2 pessoas x 40 horas)	80h/h	Não computados: Serviços de continuidade, tempo de transporte (exceto aeroporto a reportagem fotográfica) e distribuição.	
- Diagramação (1 pessoa x 30 horas)	30h/h		
- Produção (1 pessoa x 8 horas)	8h/h		
- Edição final (3 pessoas x 8 horas)	27h/h		

PROJETO EDITORIAL

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

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

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

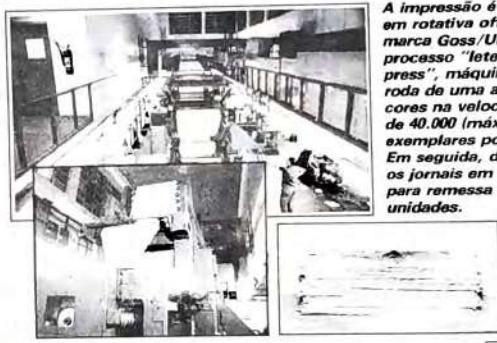
COMPOSIÇÃO, REVISÃO, PAST-UP

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



IMPRESSÃO, DISTRIBUIÇÃO

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



J.D. Barreto



J.D. Barreto

MATÉRIA-PRIMA

- Artes publicitárias	13
- Láminas de offsetadas produzidas (média)	150
- Fotos fotográficas para edição (média)	210
- Fotos publicitárias	30
- Filmes colecionáveis (6 de 30 posses)	210
- Papel fotográfico/reprodução (metro quadrado)	2,50
- Filmes - acetato/estofito (metro quadrado)	2,50
- Papel (quadrangular)	200,50
- Tinta (quadrangular)	2,00

Muitas histórias para contar

Dalvina dos Santos Resen-
de recheou a entrevista de
emoção. Funcionária do Centro
"Paula Souza" desde julho de 1970 tem muitas histó-
rias para contar e muito sen-
timento para colocar na ento-
nação da voz a cada detalhe
explicado.

Depois de ter entrado na
instituição exercendo a fun-
ção de continua, quando ser-
via cafézinho para os poucos
colegas que possuía então.
Dalvina trabalhou sete anos na
secretaria da Fatec. E é
desse tempo que guarda as
melhores lembranças. "Gos-
tava de trabalhar em contato
com as pessoas. Era uma
família e eu me dava muito
bem com os alunos. Procura-
va atendê-los da melhor for-
ma possível e nosso envolvi-
mento me levava a conhecer
até os pais. Fiz muitas amiza-
des", contou Dalvina.

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



trabalhar no Departamento
Pessoal.

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

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

horas", contou Dalvina. Prin-
cipalmente na época dos está-
gios que teve de fazer.

O seu amor pelas crianças
ficou definitivamente com-
provado quando Dalvina fa-
lou de sua filha. Andreia está
com dezessete anos e é muito
importante para ela. Recen-
temente Dalvina comemorou

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

No mesmo ano em que co-
meçou a faculdade, Dalvina
pediu transferência para o
CPD. "Precisavam de al-
guém para trabalhar à noite e
eu me ofereci." Lá ela come-
çou como digitadora mas nesse
trabalho demorou-se ape-
nas um mês. Logo em seguida
precisaram de uma operadora
e ela assumiu. "De início
foi uma barra, eu não tinha
nenhuma experiência. Eu
compilava os programas, se
aparecia algum problema ti-
nha de esperar a orientação
que só chegava no dia seguin-
te. Para ajudar, o manual era
em inglês", lembrou a funcio-
nária.

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

POSSÉ

Proposta de gestão

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

O ensino é tarefa base da
universidade

Propostas: Reformular e atualizar
os conteúdos e a organização dos
curriculos, incluir como critério pa-
ra a contratação de novos docentes a
exigência de título de mestre ou dou-
tor, ou excepcionalmente experien-
cia relevante à consecução dos pro-
gramas departamentais; valorizar

a função do docente em sua função
de educador: oferecer ao auxiliar de
ensino condições de formação e qua-
lificação; instituir coordenações
pedagógicas em todos os cursos; im-
plementar medidas que possibilitem
a flexibilização curricular permitin-
do mudanças na opção inicial pelo
curso ou transito entre as áreas de
conhecimento; introduzir nos está-
gios iniciais da graduação mecanismos
de recuperação e nivelamento
assumindo tarefas próprias de ou-
tros níveis de ensino; rever periodicamente
os critérios que norteiam as
formas de acesso à Universidade.

A pesquisa é tarefa de excelência da
Universidade

Propostas: Apoiar programas de
pesquisa departamental, interde-
partamental e interunidades; ampliar
o apoio da Fundunesp; consolida-
r o projeto da Editora da Unesp.

A extensão de serviços à
comunidade é função precípua
da Universidade

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

A superação da atual

heterogeneidade da Unesp é a
tarefa da comunidade acadêmica

Propostas: Contratar especialis-
tas do País e Exterior e incentivar o
intercâmbio interno e externo à ins-
tituição; criar a avaliação periódica
do desempenho acadêmico; desenvol-
ver recursos humanos na área
administrativo-operacional e acel-
erar a implantação do Plano de Car-
reiras; assegurar aos docentes e
funcionários os direitos médicos, de
refeição, transporte etc.; fortalecer
as ações de assistência ao estudante
e incrementar as atividades esporti-
vas e culturais nos campi.

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

Propostas: Atualizar os acervos
das bibliotecas; concluir a instala-
ção dos polos computacionais; modernizar
laboratórios; implantar oficinas de reparos e construção de
equipamentos.

A administração da Unesp deve ser
descentralizada, desburocratizada e
eficiente

Propostas: coordenar todos os
programas, planos e projetos condu-
zidos pela Universidade dirigindo-
lhes os recursos disponíveis; captar
recursos extra-orçamentários; reformar
a estrutura administrativa da
reitoria dando maior autonomia
às unidades universitárias; divulgar
as atividades acadêmicas nos meios
de comunicação de massa e aperfei-
çoe os canais de comunicação inter-
na; elaborar as folhas de pagamen-
to na própria Universidade; in-
formatizar a administração.

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

Propostas: estender as ativi-
dades da Unesp através da criação de
novos cursos, previamente estuda-
dos segundo a conveniência e os re-
cursos disponíveis.

A participação dos funcionários

Desenvolver uma administração
participativa. Este é o objetivo do no-
vo trabalho que está sendo organizado
pela Assessoria para Assuntos Admi-
nistrativos junto aos funcionários da
Administração Central do CEETPS.

Para isso estão sendo criados Gru-
pos de Trabalho compostos por cerca
de vinte funcionários cada um. Eles
se reúnem periodicamente para
discutir e apresentar propostas que
solucionem os problemas comuns à
maioria. Os grupos contam com o auxílio
da Assessoria que os orienta nas
primeiras reuniões, e com o aval da su-
perintendência que se colocou à dis-
posição para atendê-los sempre que
estes achem necessário.

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

dá-se por afinidades de função e se-
ção.

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

E as discussões já mostraram resul-
tados. O grupo A abordou o fim do ho-
rário-estudante que, segundo foi
apontado, está prejudicando alguns
dos funcionários. Isto resultou numa
reunião com o professor Oduvaldo
Vendrameto, superintendente do
CEETPS, que está revendo a situa-
ção.

A assiduidade aos encontros não
tem sido total e a iniciativa dos fun-
cionários ainda não corresponde ao
desejado, conforme observou Sueli.
Segundo ela, isto tem uma explica-
ção: "As pessoas têm descredito na
proposta provavelmente por não es-
tar acostumadas a exercer este tipo
de liberdade."

Ganhar espaços

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

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

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

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



Os esportes nas ETE's e Fatec's

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

Depois de premiados os campeões, os participantes do certame caíram na churrascada e na cerveja, oferecida por Edivaldo Felix Paim, representante da equipe vencedora.

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

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

Basquete

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

PESQUISA

Perfil de aptidão física geral — (I parte)

José Honzi Pavesana *

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

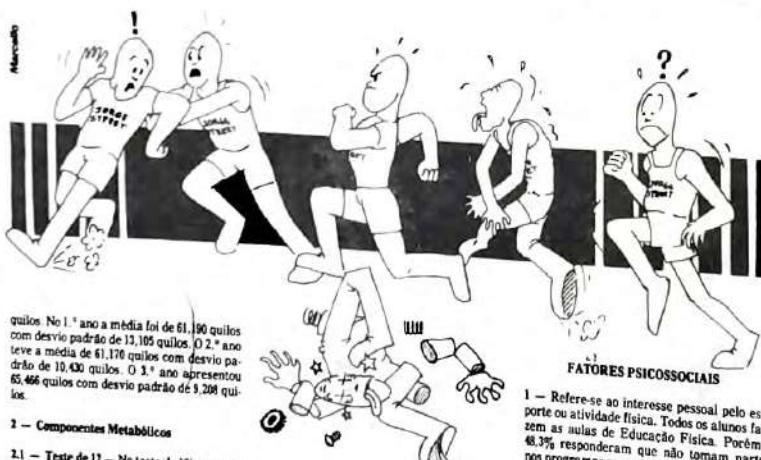
Este questionário é dividido em quatro partes que versam sobre interesse pessoal pelo esporte e atividade física, sobre importância do esporte e atividade física, o interesse de outras pessoas e os hobbies onde o aluno costuma praticar esportes ou atividades físicas. Todos os alunos foram submetidos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

FATORES BIOLÓGICOS

1 — Componentes antropométricas

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

1.2 — Peso — o peso médio encontrado foi de 63,01 quilos, com desvio padrão de 10,668



quilos. No 1.º ano a média foi de 61,90 quilos com desvio padrão de 13,105 quilos. O 2.º ano teve a média de 61,170 quilos com desvio padrão de 10,400 quilos. O 1.º ano apresentou 63,466 quilos com desvio padrão de 9,201 quilos.

2 — Componentes Metabólicos

2.1 — Teste de 12' — No teste de 12', a média geral apresentada pelos alunos foi de 2.382 metros com desvio padrão de 240m. O 1.º ano teve média de 2.385m com desvio padrão de 257m. O 2.º ano ficou em 2.476m de média e 173 de desvio padrão. O 3.º ano teve a média de 2.340m com desvio padrão de 267m.

2 — Componentes neuromusculares

2.1 — Teste abdominal — A média geral da escola foi de 43,5 repetições. O 1.º ano apresentou média de 44,4 repetições, com desvio padrão de 9,8 repetições. O 2.º ano estabeleceu média de 44 repetições com desvio padrão de 4,8 repetições. O 3.º ano ficou com média de 47,7 repetições e desvio padrão de 7,5 repetições.

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

2.3 — Shuttle-Run — Teste de Agilidade — A média geral estabeleceu a marca de 10'54 com desvio padrão de 0,81. O 1.º ano apresentou a média de 10'73 e desvio padrão de 0,52. O 2.º ano ficou com 10'25 média e desvio padrão de 0,37. O 3.º ano ficou com 10'61 de média e 0,52 de desvio padrão.

A facilidade para aprender novos esportes é verdadeira para 81,8%, enquanto 12,9% não as tem e 3,3% não respondem à questão. O início da prática esportiva apresentou um equilíbrio entre prática com vizinho, escola e clube com 31,4%, 26,5%, 25,7% respectivamente, e, logo abaixo, em casa, com 14,3%. Nesta questão foi permitida mais do que uma resposta.

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

Sei especificar quais, 67,7% dos alunos praticam de 3 a 5 modalidades, 6,4% dizem não praticar nenhuma e 3,2% não respondem. Sobre atletas do sexo feminino conhecidas, Hortência e Paula foram, com 27 e 23 círculas, respectivamente, as mais lembradas. No masculino, os atletas mais citados foram Oscar (basquete) 15 vezes, Renan 8, Bernardo, Xando e Zico 7 vezes.

Talvez seja interessante salientar que, se ligarmos os atletas a sua modalidade, teremos o seguinte quadro: Feminino — basquete (37 citações), vôlei (11), natação (5), tênis (2), ginástica olímpica (1). Masculino — vôlei (37 citações), basquete (23), futebol (11), tênis, boxe, natação, automobilismo e atletismo (1).

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

JORNAL DO

CENTRO 'PAULA SOUZA'

INFORMATIVO DO CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA "PAULA SOUZA"

ANO II — N.º 10 — ABRIL/89

Visão do ensino técnico chileno

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

Um acordo que deu certo

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

Pág. 5

Gerência de computadores no CEETPS

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



Laboratório II de informática

Quarta Universidade está em discussão

Formação da UTP é assunto
nos debates sobre ensino
tecnológico.

Pág. 10

De presente, o trabalho reconhecido

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

Pág. 4

Mais quatro experiências na Alemanha

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

Pág. 10



Prédio da faculdade técnica alemã

EM BREVE MAIS UMA FATEC

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

Integração fator de qualidade

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ÍNDICE

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

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

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

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

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

3

8

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

4

9

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

5

10

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

6

11

No perfil, a funcionária Antonieta Zulé, que conta suas experiências desde que entrou no "Paula Souza". Termina o reenquadramento dos funcionários da CEETPS.

As comemorações do Dia Internacional da Mulher fizeram muito sucesso.

7

12

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

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

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

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

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

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

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

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

Muito obrigada.

Eunilde Lopes de Carvalho Montanino

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

Cartas para: Assessoria de Comunicação Social, Jornal do Centro "Paula Souza". Praça Cardeal Fernando Prestes, 74 — CEP 01212 — São Paulo. Telefone (011) 226-5184 Telex (011) 227-5184

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA "PAULA SOUZA"

Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza"
Prof. Odívio Vendramini — Diretor-Superintendente
Prof. Alfredo Celencen Jüller — Vice-Diretor-Superintendente
Prof. Karlos Watanabe — Chefe de Gabinete
Coordenador de Extensão
Presidente: Fábio Daher Saad; Luiz Gonzaga Ferreira; Hélio Gomes Matias; Valdir Pepe; Odívio Vendramini
Faculdade de Artes — São Paulo (São Paulo)
Diretor: José Manoel Souza dos Reis
Faculdade de Tecnologia de Sorocaba (Sorocaba)
Diretor: José Cardoso da Silva
Faculdade de Tecnologia da Baixada Santista (Santos)
Diretor: Spencer de Melo
Faculdade de Tecnologia Têxtil de Americana (Americana)
Diretor: Milton Nascimento Marcelo
Escola Técnica Estadual de Americana (Americana)
Escola Técnica Estadual "Conselheiro Antônio Prado"
Diretor: Benedito Maurício Bento
Escola Técnica Estadual "Vasco Antônio Venzinatti"
Diretor: Benedito Marchi
Escola Técnica Estadual "Júlio Batista de Lima Figueiredo"
Diretor: Jairo Gonçalves dos Santos
Escola Técnica Estadual "Jorge Street" (São Caetano do Sul)
Diretor: Luiz Carlos Zantrão Mala

Escola Técnica Estadual "Lauro Gomes" (São Bernardo do Campo)
Diretor: Orlando Ramires
Escola Técnica Estadual "Professor Camargo Aranha" (São Paulo)
Diretor: João Edson Tamelin Martins
Escola Técnica Estadual "Getúlio Vargas" (São Paulo)
Diretor: José Gobbi Sossai
Escola Técnica Estadual "Presidente Vargas" (Mogi das Cruzes)
Diretora: Vera Lúcia 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 Grando
Escola Técnica Estadual "Paulo" (São Paulo)
Diretor: Miguel Henrique Russo
Escola Técnica Estadual "Vila Rosá" (Taquarilândia)
Diretor: César Regina Pereira de Souza Gabriel
CEETPS — vinculado e associado à Unesp — Universidade Estadual Paulista
Secretaria de Ciência e Tecnologia do Estado de São Paulo
Conselho Editorial da Comunicação Social
Avelino Alves (CEETPS)
Odívio Vendramini (CEETPS)
Heitor Góes (CEETPS)
Antônio Peter (CEETPS)
Acácio Paulino (CEETPS)
Maria Cristina P. Rebecchi (Fatec-SP)
José Mário Viegas (Fatec-SP)

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

Assessoria de Comunicação:
Editor: Avelino Aparecido Alves
Editor: Assistentes: Cristina Costa
Colaboradores: Ana Paula, Cecília Almeida
Editor de Arte: Arcanjo Líbano
Ilustrações: AIA, Marcelo, Straiz e Mercadante
Fotógrafos: J. M. Bakarig
Revisão: Praça Coronel Fernando Prestes, 74 — São Paulo — CEP 01212 — Telefone (011) 226-5184
E-mail: (011) 227-5184
Permitida a reprodução de matérias desde que citada a fonte.
Os artigos assinados não representam necessariamente a opinião deste veículo.

Editorial: FOTOGRAFOS E IMPRESSOIS
IMPRESSA OFICIAL DO ESTADO DA SÃO PAULO
PRESIDENTE: Avelino Aparecido Alves
Editor: Avelino Aparecido Alves
Editor: Assistentes: Cristina Costa
Colaboradores: Ana Paula, Cecília Almeida
Editor de Arte: Arcanjo Líbano
Ilustrações: AIA, Marcelo, Straiz e Mercadante
Fotógrafos: J. M. Bakarig
Revisão: Praça Coronel Fernando Prestes, 74 — São Paulo — CEP 01212 — Telefone (011) 226-5184
E-mail: (011) 227-5184
Permitida a reprodução de matérias desde que citada a fonte.
Os artigos assinados não representam necessariamente a opinião deste veículo.

EDITORIAL
Informativo
do Centro Estadual
de Educação
Tecnológica
"Paula Souza"
Ano II — n.º 10

Comemoração na chegada dos calouros

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

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



Esquema I forma mais uma turma

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

A maioria dos formandos mora no Interior do Estado

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

Aprovado reajuste dos docentes

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

QUADRO DEMONSTRATIVO DE GASTOS DAS UNIDADES

Despesas de Capital
Período de 1.º/1/89 a 15/3/89

UNIDADES/DESPESAS	Máquinas, Equi. e Aparelhos	Biblioteca	Mobiliário	Equipamentos de Processamento de Dados	TOTAL
ETE de Americana	—	46,00	—	—	46,00
ETE Prof. C. Aranha	—	30,00	—	1.769,55	1.799,55
ETE Cons. A. Prado	18.047,29	—	400,00	2.633,55	21.088,84
ETE Fernando Prestes	87,73	30,00	—	—	117,73
ETE Getúlio Vargas	—	85,53	3.180,00	—	3.265,53
ETE João B. L. Figueiredo	15.860,00	—	—	2.639,55	18.299,55
ETE Jorge Street	23.898,30	—	—	8.796,20	32.697,50
ETE Júlio de Mesquita	300,00	120,00	806,00	—	1.226,00
ETE Lauro Gómes	—	354,39	—	—	354,39
ETE Presidente Vargas	—	98,15	—	—	98,15
ETE Rubens de Faria Souza	860,00	651,54	822,54	2.639,55	4.973,63
ETE São Paulo	—	—	—	—	—
ETE Nova Vila Rosa	—	—	—	7.036,85	7.036,85
ETE Vasco A. Venzinelli	—	—	—	—	—
FATEC São Paulo	29.595,28	12.864,68	1.025,50	36.246,88	79.734,65
FATEC Sorocaba	1.374,11	—	2.784,60	—	4.158,71
FATEC Americana	197,00	230,00	1.370,00	4.399,10	6.196,10
FATEC B. Samista	—	900,00	—	3.519,55	4.419,55
Administração Central	8.739,14	—	1.091,32	7.836,90	17.666,36
TOTAL	98.759,85	15.409,30	11.478,96	77.518,48	203.166,59



CURSOS

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

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

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

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

Desnutrição preocupa ETE de Moji

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

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

Diretor da Semco dá uma "aula" de administração

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

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

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

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

BIBLIOTECA



Boas idéias na área da arquitetura e construção



Um manual para montar uma empresa

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

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

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

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

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

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

Comemoração na chegada dos calouros

Na última semana de março, a ETE "Vasco Venciaruti", de Jundiaí, realizou sua Segunda Semana da Integração com o objetivo de recepcionar os calouros permitindo-lhes um encontro com os veteranos através de atividades esportivas e culturais.

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



Alunos de Esquema I participam de coleta de grau na mesa de Paula Souza

Esquema I forma mais uma turma

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

A maioria dos formandos mora no Interior do Estado

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

Aprovado reajuste dos docentes

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

Desnutrição preocupa ETE de Moji

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

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

QUADRO DEMONSTRATIVO DE GASTOS DAS UNIDADES

Despesas de Capital
Período de 1.º/1/89 a 15/3/89

UNIDADES/DESPESAS	Máquinas, Equi. e Aparelhos	Biblioteca	Mobiliário	Equipamentos de Proces. de Dados	TOTAL
ETE de Americana	—	45,00	—	—	45,00
ETE Prof. C. Aranha	—	30,00	—	1.759,55	1.789,55
ETE Cons. A. Prado	18.047,29	—	400,00	2.639,55	21.086,84
ETE Fernando Prestes	87,73	30,00	—	—	117,73
ETE Getúlio Vargas	—	85,63	3.180,00	—	3.265,63
ETE José B. L. Figueiredo	15.660,00	—	—	2.639,55	18.299,55
ETE Jorge Street	23.889,30	—	—	8.798,20	32.687,50
ETE Júlio de Mesquita	300,00	120,00	805,00	—	1.225,00
ETE Lauro Gomes	—	354,92	—	—	354,92
ETE Presidente Vargas	—	98,15	—	—	98,15
ETE Rubens de Faria Souza	860,00	651,54	822,54	2.639,55	4.973,63
ETE São Paulo	—	—	—	—	—
ETE Nova Vila Rosa	—	—	—	7.038,85	7.038,85
ETE Vasco A. Venciaruti	—	—	—	—	—
FEATEC/São Paulo	29.595,28	12.864,69	1.025,50	36.248,88	79.734,35
FEATEC/Sorocaba	1.374,11	—	2.784,60	—	4.158,71
FEATEC/Americanas	197,00	230,00	1.370,00	4.399,10	6.166,10
FEATEC/B. Santista	—	900,00	—	3.519,55	4.419,55
Administração Central	8.739,14	—	1.081,32	7.836,90	17.666,36
TOTAL	98.759,85	15.409,30	11.478,96	77.518,48	203.186,59



CURSOS

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

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

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

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

Diretor da Semco dá uma "aula" de administração

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

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

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

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

BIBLIOTECA



Boas idéias na área da arquitetura e construção



Um manual para montar uma empresa

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

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

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

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

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

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

Um ano de história para contar

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

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

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

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

Filosofia

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

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

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



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



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

Reuniões semanais

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

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

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



Foto: J. D. Bakangri

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

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



Foto: Paula Bocatto

Os laboratórios
são amplos e
modernos
e utilização
não é
exclusiva
de escola

A ESCOLA POSSUI

Cursos: Processamento de Dados diurno (período integral)

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

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

feira)

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

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

POSSÉ

Mudanças na direção em Sorocaba

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

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

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

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

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



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



Fatec-SP ajuda a formar bombeiros

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

O programa desenvolvido pela Fatec durante um ano — duração do curso — inclui física, química, matemática, eletricidade, hidráulica, desenho, e material de construção civil. Tudo isso direcionado para os interesses específicos desses profissionais. Além disso, os alunos utilizam os laboratórios da faculdade para visualizar na prática aquilo que aprendem em suas aulas. O curso tem uma carga horária de 560 horas e é ministrado apenas para os oficiais da Polícia Militar. Eles são selecionados através de um rigoroso exame, um concurso público que é realizado em janeiro. Durante os exames eles se submetem a avaliações teóricas, de conhecimentos gerais, práticas, apidrás e exercícios físicos e psicológicos. As vagas são limitadas e todos os anos o Curso para Bombeiros Oficiais (CBO) conta com cerca de trinta a 35 alunos. Este ano estão participando do programa duas turmas de 23 alunos cada uma.

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

Foto: J.D. Bakker



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

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

Prontos para o comando

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

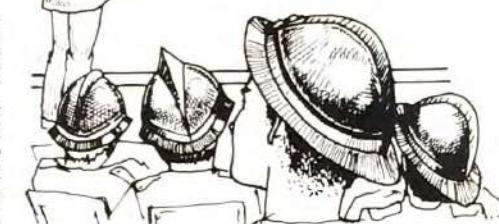
esta razão é preciso um rígido trabalho de preparo dos novos oficiais. Ao término do curso, os alunos aprovados assumem o comando de uma guarnição de homens.

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

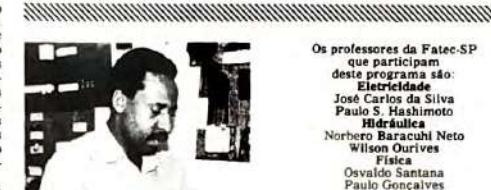
Todo o apoio

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

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



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



Os professores da Fatec-SP que participam desse programa são:
Eduardo
José Carlos da Silva
Paulo S. Hashimoto
Hidriulica
Norberto Baracuti Neto
Wilson Ourives
Física
Oswaldo Santana
Paulo Góes
Matemática
Walter Paulette
Química
Miguel Russo
Construção Civil
José Manoel de Souza das Neves
José Mario Viegas

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

REFORMA

O campus da Tiradentes terá cara nova

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

O autor do projeto, professor Vladimir Anversa, explica que o plano nasceu da ideia de modernizar o campus da Fatec-SP. Segundo o professor ele será construído com as mais modernas técnicas e equipamentos existentes hoje.

e trará "maior beleza à Av. Tiradentes, uma das entradas de São Paulo".

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

Lugar para todos

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

abrigar os laboratórios de materiais de construção, pavimentação, hidráulica e ainda oito salas de aula. A ETE São Paulo também terá que ser transferida. O professor Vladimir garante que nenhum curso será prejudicado, e as instalações do edifício Maffei serão suficientes para todos os alunos remanejados.

O projeto começa "a sair do papel" nos próximos dias, quando terá início a demolição das alas A e B. O novo edifício terá dois blocos (A e B) e ocupará uma área construída de 15 mil m². E dentro de dois anos o professor acredita que o bloco A, que ocupa metade da área, estará em funcionamento. Mesmo com apenas parte das instalações concluídas, Vladimir Anversa acredita que o problema da falta de espaço já será resolvido, pois o novo prédio está sendo projetado visando a uma possível ampliação nos quadros de alunos, docentes e funcionários da instituição.

Estacionamento

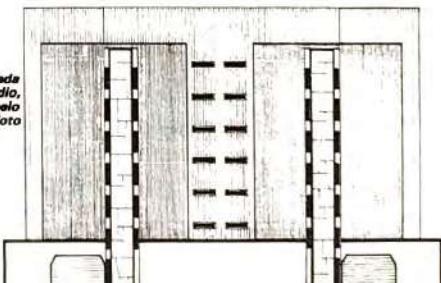
Mas, sem dúvida, o maior problema que

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

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



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



Em Jaú nascerá mais uma Unidade

Beatriz Almeida

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

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

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

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

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

diz o professor.

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

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



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

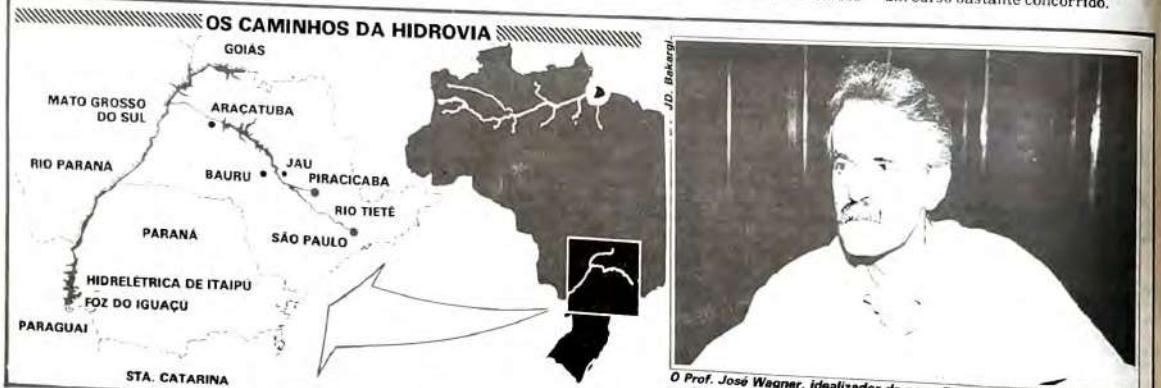
"A ideia é fazer de Jaú um polo de tecnologia hidroviária, como aconteceu com São José dos Campos, que hoje é o maior centro de produção tecnológica em aeronáutica do Brasil", explica José Wagner. Ele diz que com a complementação da hidrovia virão mais empresas e estaleiros para a região. José Wagner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

de construção de barragens e eclusas, por exemplo.

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

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

Na foto: José Wagner, idealizador da nova Fatec, diz que Jaú se tornará, no futuro, um polo tecnológico da navegação fluvial.



LABORATÓRIO

Alternativas para a habitação

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

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

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

edifícios, hidráulica e saneamento, que farão testes de saneamento básico em conjunto com a Universidade de Campinas (Unicamp). Os alunos também participarão, tanto aprendendo na prática, como são elaboradas as construções convencionais, quanto testando novos materiais. Este Laboratório servirá para os alunos desenvolverem projetos, juntamente com os professores e técnicos da área.

Futuramente o Canteiro também pretende intensificar a prestação de serviços, através de convênios com prefeituras para a construção de casas populares.

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

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

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

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

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

Modelo parecido com o brasileiro

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

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

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

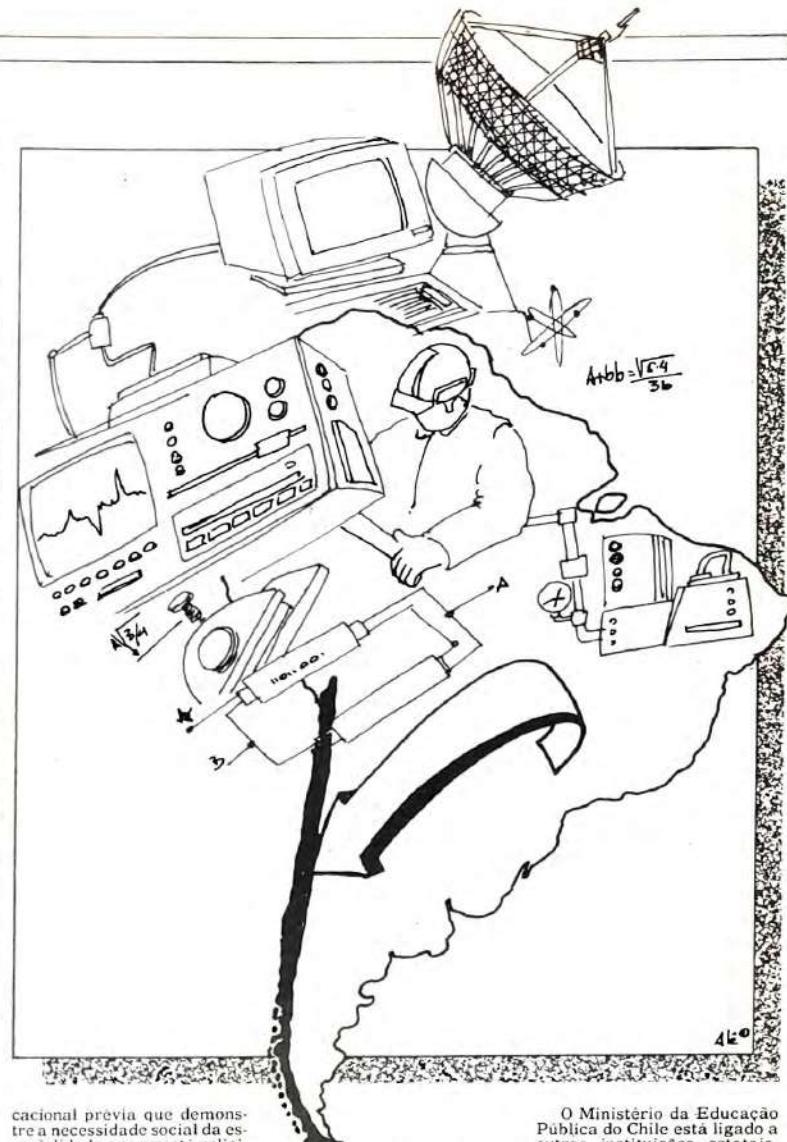
Índices

O Chile tem 1.762 estabelecimentos de Educação Média, 377 de escolas de Educação Média Técnico-Profissional e 1.377 de escolas de Educação Média e frequentada por 1.171.000 alunos, dos quais 411.000 são daquelas escolas técnicas. Para ingressar nesses estabelecimentos, os alunos fazem uma prova de vestibular, chamada de ETECs, que é feita em duas fases. ETECs, é o nome do exame de saúde. Ainda que se preocupe em fazer a prova de acordo com a data e a procura. Para

Ligações

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

Toda vez que o governo recorre em sua mesa pedir para a criação de uma nova escola técnica, submete a autorização a uma pesquisa ed-



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

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

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

Tudo começou com Agricultura

A escola técnica mais antiga do Chile chama-se Escola Prática de Agricultura. Fundada em 1812, seu primeiro diretor foi o engenheiro-agronomo Luis Sada. Em 1876, a escola foi entregue aos cuidados da Sociedade Nacional de Agricultura para fins de formação técnica. No dia 16 de agosto de 1885, a escola foi remostrada, Salido da Sociedade Nacional de Agricultura, a escola passou, durante anos, pelas mãos de diversos ministérios, entre

escolas Industria e Obras Públicas, Fomento e Agricultura. Desde 1931 aparece como um anexo do engenheiro-agronomo Luis Sada.

O objetivo dessa escola é preparar pessoal para as diversas áreas da agropecuária, como criação de gado e indústrias derivadas, cultivo e armazenagem de vidéiras, horticultura e jardinagem, aviário-cunilcultura e sericultura.

AS OPÇÕES DO PAÍS

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

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

Total sintonia entre mercado e escola

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

Por outro lado, toda divisão sobre conteúdos de programas de estudo deve basear-se em uma avaliação

que leve em conta o mercado de trabalho.

Outros objetivos

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

EM RESUMO, O CHILE...

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

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

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

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

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

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

Currículo escolar e criticidade

Um dos objetivos da democratização do ensino de Segundo Grau no Brasil é possibilitar ao jovem a apropriação de conhecimentos acumulados pelas gerações. Há uma dúvida social que precisa ser resgatada: A maioria da população deve-se garantir o acesso a este bem imaterial — o saber, os conhecimentos organizados e sistematizados.

Todavia o Segundo Grau não pode ser pensado sem que se discuta o significado dos conteúdos ensinados em cada disciplina. E conteúdos como meios e não como fins em si mesmos. Meios visando a um projeto. Assim, é fundamental que se discuta os conteúdos selecionados, a integração entre eles, a superação da dicotomia educação geral e formação específica, as mais adequadas formas de apresentá-los, e o significado das atividades programadas em vista dos objetivos propostos pelo curso.

Repensar a grade curricular de uma escola de Segundo Grau, inclusive a profissionalizante, é antes de mais nada tentar responder como a escola brasileira pode e deve contribuir para a formação dos jovens.

A discussão proposta pela Lei 5.892/71 — entre o ensino profissional e o ensino profissionalizante, expressou um comprometimento entre os objetivos do ensino de Segundo Grau e os ideais defendidos pela "teoria do capital humano" — preparar o jovem tinha um sentido restrito de profissionalizar, visando apenas garantir a possibilidade de um posto de trabalho. Hoje, não estamos mais nesse momento histórico. A escola é também lugar da formação do cidadão. Nela, o jovem viverá o confronto, de forma mais consciente, entre os padrões e valores a que está exposto. Os educadores receberão conhecimento — instrumentos que a cultura contemporânea tem a oferecer.

Determinado pelas deficiências do Primeiro Grau, determinado também pelas condições de vida e de trabalho de seus alu-

nos, e ainda pelas condições de trabalho dos educadores num país onde a educação da maioria da população não é prioridade, e onde o educador é altamente desrespeitado — o Segundo Grau tem uma função social a cumprir no que se refere à formação do jovem.

Para que minha fala não pareça abstrata, vejamos um exemplo, no caso do ensino de literatura. Ela poderá ser reduzida a ensinar uma lista de nomes de escritores e suas obras. Então, conversarmos com os jovens e ficarmos preocupados com o que não assimilaram — vejamos: "O poema barroco é o que fala sobre religião"; "o que tem as palavras amor e beijo é romântico"; "verso gálico"; "a poesia concreta consegue qualquer um". O ensino de literatura poderá ser um acervo de cultura inútil — "coisa chata e ler". Desta maneira, literatura não é formada como uma prática social, isto é, como uma atividade humana intencionalizada, ação transformadora do mundo, que expressa o peculiar da relação do homem com o mundo, os modos de ser do homem no mundo. A literatura não é vista como uma prática historicizada, influenciada por valores defendidos pela classe que domina a sociedade e pelos da classe que a ela se contrapõe.

Portanto, constatamos que não é qualquer conteúdo ou qualquer objetivo ou qualquer maneira escolhida para se apresentar o conteúdo que é a marca.

Como explicar que os textos citados por Regina Duarte e Antônio Fagundes entram tão facilmente na vida de nossos alunos e que os textos literários sejam tão enfadinhos para eles?

Relacionar a literatura a seu contexto externo e à realidade de nossos dias é um dos objetivos. Não é fácil. Mas, se indicarmos leituras distanciadas da prática social do estudante, a literatura passa a ser para eles textos "cartões", "escritos de jeito complicado" e "ruim de ler". Ela não exigirá reflexão e não será instrumento para análise crítica e para a elaboração de respostas

pesoais.

Porém criticidade pressupõe informações, conceitos, valores que permitem aos jovens decodificar o mundo contemporâneo. Criticidade não se desenvolve no vazio. Há que se estudar, compreender, dominar conteúdos, ter elementos para uma análise, uma avaliação e uma resposta pessoal. O que? Como? Para quem? Com que interesses? A serviço de quem? Quando? Onde? O que tenho que ver com isto? E a contemporaneidade disto?

Criticidade não se desenvolve sem esforço e dedicação. A escola é o espaço para esse esforço. Estudar e trabalhar árduo e exausto é o espaço para esse esforço.

Criticidade não se desenvolve sem a criação de um ambiente estimulador para esta atitude.

Repensando estes aspectos, vemos que o Segundo Grau técnico é espaço privilegiado para a formação de uma consciência crítica, porque é escola, porque é para jovens, porque possui um projeto educacional. Lugar de assimilar conhecimentos, refletir sobre eles, questionar, descrever a dimensão social de cada disciplina, descolher o valor de uma prática social consciente. Criticidade não se desenvolve apenas na aula de português, mas em todas as aulas; por exemplo, o professor Carlos, nas aulas de física, propõe um debate sobre o significado de uma usina nuclear para os brasileiros e ainda quando o professor Miguel propõe uma análise mais crítica da questão da avaliação na escola. (Saudade do convívio com os companheiros da ETESP)

Muitos são os conteúdos que podem ser inventados e reinventados, quando se vê o jovem do Segundo Grau técnico como um cidadão também responsável a participar da realidade brasileira, com sua fundamentação, com mais seriedade na busca de respostas mais satisfatórias.

Enfim, a escola deve ser o espaço da "rebelião" — no sentido mais bonito que esta palavra possa significar —, resistência, oposição, não domésticacão, bravura!

... A escola é também lugar da formação do cidadão. Nela, o jovem viverá o confronto de forma mais consciente, entre os padrões e valores a que está exposto. Dos educadores receberá conhecimento — instrumentos que a cultura contemporânea tem a oferecer...



Regina Duarte Barros dos Santos foi mestre em Psicologia e Filosofia da Educação na PUC/SP. Atualmente é chefe do Departamento de Educação Técnica da FATEC/SP, assessora na Coordenação de Terceiro Grau do CEEPS e presidente da Associação dos Orientadores Educacionais do Estado de São Paulo.

ETESP: Se ninguém atrapalhar...

“... O discurso institucional era o de que a nova escola deveria destacar-se pela excelência do ensino oferecido superando-se os entraves das grandes escolas cujos procedimentos e perspectivas cristalizados, em geral, dificultam mudanças significativas de qualidade e inovações tecnico-pedagógicas...”

Solicitado a escrever sobre o primeiro ano de funcionamento da Escola Técnica Estadual de São Paulo (ETESP), senti que qualquer avaliação que fizesse consideraria o véspera da minha perspectiva particular, o que de plano, neste caso, me desqualifica como avaliador, além do que o trabalho desenvolvido coletivamente não admite avaliações pessoais isoladas. Acredito que se a avaliação também prematura, complexa e duvidosa qualquer avaliação conclusiva neste momento em que a escola cumpria apenas uma etapa da sua implantação. Assim, restringi esta exposição ao processo de implantação da ETESP, contrapondo o que se planejou com aquilo que efetivamente ocorreu, ate aqui.

A criação da ETESP foi uma decisão político-institucional que visou eliminar a ociosidade de instalações existentes no "campus" da Praça Cel. Fernando Prestes, até então utilizadas exclusivamente pela Faculdade de Tecnologia de São Paulo (FATEC). Sua implantação demandou provisões legislativas e administrativas que se consumaram em pequeno espaço de tempo. As diretrizes sobre seu funcionamento foram estabelecidas por uma comissão criada para esse fim, ficando sua implementação ao

conhecimento da equipe escolar.

O discurso institucional era o de que a nova escola deveria destacar-se pela excelência do ensino oferecido, superando-se os entraves das grandes escolas, cujos procedimentos e perspectivas cristalizados, em geral, dificultam mudanças significativas de qualidade e inovações tecnico-pedagógicas. Reconhecia-se que para se alcançar essa meta seria necessário garantir os meios adequados. Uma primeira inovação foi a criação de reuniões semanais remuneradas do corpo docente.

Dante da exiguidade de tempo para o planejamento inicial da escola e tendo em conta as peculiaridades favoráveis da situação, optou-se por envolver todos os professores no processo de construção da proposta pedagógica da escola, o que foi feito com

grande sucesso usando o espaço das reuniões semanais. Após um período inicial de reflexão sobre a educação nacional, o ensino técnico, a formação profissional e sobre os objetivos institucionais, o grupo de professores foi solicitado a definir todas as orientações didático-pedagógicas e educacionais necessárias ao funcionamento da escola. Outros temas de interesse imediato ou mediato para o processo pedagógico foram abordados, tirando-se conclusões apuradas por rotas discussões. Durante todo o processo tivemos presente a visão de que o inicio das atividades de uma nova escola é um período delicado e decisivo porque é quando se desenvolverão os componentes da sua cultura organizacional, que sabemos irá acompanhá-la por todo o seu percurso, lancando as bases e os principais da sua ação educativa. Cuidou-se assim, antes de tudo, do "clima" de colaboração e solidariedade que deve permear o processo educacional em todas as suas dimensões. Um esforço especial foi desenvolvido no sentido de conscientizar educadores e educandos sobre o papel da escola enquanto instituição voltada à preparação de membros ativos e transformados da sociedade. A natureza humana, e portanto complexa, do processo ensino-aprendizagem exige uma permanente alerta de todos os membros da escola para que se evite a mecanização das atividades do currículo. Cada aula, cada atividade, cada oportunidade de interação e aprendizagem deve ser cultivada por todos os envolvidos e os progressos conseguidos, mesmo os pequenos, devem ser motivo de satisfação e prazer.

O resultado desse processo não se constituiu em uma proposta completa, porque esta será paulatinamente construída com a participação de todos os membros da escola, através de um processo intencional e planejado. Também não é uma proposta acabada, porque a educação é dinâmica enquanto prática social global. Com essa perspectiva algumas questões foram mantidas em permanente e aberta discussão, já que não admitem soluções definitivas e permanentes. Dentre estas destacam-se a seleção

de conteúdos relevantes para as múltiplas funções do ensino de Segundo Grau, o equilíbrio entre as partes do currículo (educação geral x formação especial), as estratégias de ação das áreas e disciplinas.

O fio condutor de todo o trabalho da equipe de educadores foi a assistência aos alunos nas suas necessidades educacionais. Visou-se aprimorar o rendimento escolar, a integração social e o desenvolvimento das suas potencialidades. Uma importante conquista na ETESP foi integrar a orientação educacional ao processo de ensino-aprendizagem, pois mesmo sem contar com orientador educacional estas funções foram exercidas por todos os membros da equipe docente. Sob essa perspectiva os resultados são animadores, o acompanhamento contínuo do rendimento escolar dos alunos e a correção das falhas observadas evitaram o agravamento de situações de aproveitamento insuficiente e irreversível, resultando em cem por cento de aprovação.

Nem tudo, entretanto, foi, ou é, favorável ao trabalho educacional da ETESP. Aparições inesperadas e preçosos de membros da instituição quanto à sua criação, e seu funcionamento compartilhando espaços com uma unidade escolar de 1º grau, a ETESP terá de demonstrar competência para encarar suas limitações de espaço e estrutura. Ela é uma escola "sui generis" porque não possui prédio ou instalações próprias, recursos esses geralmente considerados indispensáveis para o funcionamento de uma escola e cujas dimensões são usual e equivocadamente adotadas como indicador de "status" e qualidade de ensino. O que se planeja é "construir" uma escola democrática que forme cidadãos conscientes e participativos. Uma escola transformadora, que não se impregne do germen do conservadorismo comum a grande número de outras escolas. O primeiro ano de funcionamento indicou que isso é possível, mesmo sem prédio e se ninguém atrapalhar.



Mário Henrique Russo — é Bacharel e Licenciado em Química, Licenciado em Pedagogia, Mestre em Educação pela Unicamp e Doutorando em Educação pela USP. Atualmente é Diretor da ETESP.

Evolução de ferramentas de usinagem

No desenvolvimento histórico das máquinas-ferramentas de usinagem, sempre procurou-se soluções que permitissem aumentar a produção com qualidades superiores e a minimização dos custos.

Um exemplo do desenvolvimento pode ser feito no caso do torno que na sua evolução do universal criou-se o torno revolver, torno capô ader e torno automático, com programação elétrica ou mecanica com emprego de "câmes".

Portanto não só as máquinas evoluíram mas também as ferramentas de corte a que por sua vez exigiu novas mudanças nas máquinas em termos de conceitos de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades.

Entretanto, as máquinas continuaram limitadas na sua possibilidade de mudar a face do tipo de trabalho.

Da necessidade de adaptar as novas conceitos de fabricação, onde durão, produtos geométricamente complexos e de precisão, menor espaço de tempo entre o projeto do produto e a fabricação, surgiu a necessidade de equipamentos que substituíssem as máquinas con-

venicionais, que já não satisfaziam plenamente.

Diante de tal fato, iniciou-se a pesquisa de máquinas com controle numérico (CNC), e a primeira aplicação de máquinas CNC no Brasil deu-se em 1967. Em 1970 aplicação dos primeiros controles numéricos computadorizados e em 1971 é fabricado no Brasil o primeiro torno com CNC pela Romit utilitando um comando "SISYON".

A título de recordação, o CEEPS com os cursos de tecnologia leva seu inicio de atividades em 1976. Nesses 18 anos de atividade mos certeza de ter cumprido com o nosso papel na formação tecnológica dos jovens.

Entretanto, analisando o mercado produtor brasileiro hoje temos essa américa pequena, porém apresentando um crescimento bastante acentuado nos últimos anos.

As vantagens abrangidas pela utilização de máquinas CNC dependem de:

— Pessoal devidamente treinado e interessado nas suas atribuições;

— Materiais e preços em quantidade adequada para assegurar

operações contínuas nas condições programadas;

— Ferramentas e programas no tempo necessário, e acima de mais do que isso, estendendo as responsabilidades.

Do expositor e conhecedor da responsabilidade da instituição pelo resultado de suas ações, e que as responsabilidades assumidas.

A exposição e conhecedor da responsabilidade da instituição pelo resultado de suas ações, e que as responsabilidades assumidas.

Do expositor e conhecedor da responsabilidade da instituição pelo resultado de suas ações, e que as responsabilidades assumidas.

As vantagens abrangidas pela utilização de máquinas CNC —

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

“... Não só as máquinas evoluíram, mas também as ferramentas de corte e que por sua vez exigiu mudanças nas máquinas em termos de conceito de projeto que permitissem a usinagem com rapidez e altas velocidades...”

Centro de apoio computacional

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

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

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

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

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

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

O Centro de Informática pode

ser procurado por docentes e funcionários sempre que necessitem de seus trabalhos, pessoalmente ou via telefone, pelo número 229-5481.

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

Área	Atividades	A ESTRUTURA DO CEI	
		Coordenação	Exponentes subordinados
Coordenação Geral de Informática Prof. Marilia Macorin de Azevedo	Elaborar e aprovar os planos de ação, implementar os planos aprovados pelo Conselho de Instruções; orientar e administrar os recursos da área e executar os planos de ação autorizados; controlar e aprimorar os resultados das diversas áreas do CEI e melhorá-los continuamente.		
Coordenação de Projetos e Sistemas Prof. Geraldo Gomes Camargo	Desenvolver, implementar e manter a documentação de bases de dados; preparar e elaborar planos de sistemas administrativos do CEETPS.		
Coordenação de Suporte ao Ensino e Pesquisa Prof. Vera Lúcia Sílvio Camargo	Analisar e selecionar produtos informáticos e hardware, implementar os mesmos, garantir os recursos disponíveis, importar os sistemas e suas respectivas aplicações e administrá-los.		PC e Workstation IBM/PC, Endless 386/486
Coordenação de Suporte ao Ensino e Pesquisa Grande Parte Prof. Valdir Antunes de Campos Pandolfi	Supervisionar as operações da rede de informática, produzindo programas de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos, responder pelas laboratórios e CPO, manter cadastro de equipamentos do CEETPS.		Ende 386/486, Impresora, Monitor, Impressora, Endless 386, Ende 486
Supervisão de Operações Prof. de Terc. Padroniza Resende	Planejar atividades de operação das unidades produtivas, programar os serviços preventivos e corretivos dos equipamentos, responder pelas laboratórios e CPO, manter cadastro de equipamentos do CEETPS.		

EQUIPAMENTOS DE MÉDIO/GRANDE PORTA HARDWARE E SOFTWARE MARCOP/89

UNIDADE	CPU	DISCO	FITA	NUMERO DE TERMINAIS	IMPRESSORAS	SISTEMA OPERACIONAL	GERENCIADOR DE DADOS	LINGUAGEM PROGRAMAÇÃO	APLICATIVOS/SISTEMAS
FATEC-SP ((CONTRATADO))	UNIVSYS — 86900 8.0 MB	1.33 GB	2	24	1 x 1200 LPM	MCP	DMS II	PASCAL FORTRAN COBOL LISP	CONTROLE DE BIBLIOTECA CONTROLE DE LABORATÓRIO WESL/SGWT EDUCACIONAL UNIX II INFOVIEW DBS ETC
COBRA C-1000 8 MB ((INSTALADO))		1.2 GB	1	28	1 x 500 LPM 1 x 300 LPM	AOS/VS	INFO II DB/DBMS DB/SQL	COBOL FORTRAN PASCAL LISP	FORAGEM FATEC-SP ESTERILIZADOR APURACAO DE DOCENTES PATRIMONIO ACADEMICO
COBRA C-400 1 MB ((INSTALADO))		51 MB	1	6	1 x 400 CPS	SDO	DIALOG/900	COBOL	PATRIMONIO SEC FAZENDA BIBLIOTECA INFO DE PAGAMENTO CEETPS
INTERGRAPH INTERPROZ 96 16 MB ((CONTRATADO))			6	1	3xRS-232C	PLDITTER AG	UNIX SYSTEM V	PASCAL FORTRAN C	FORAGEM ACADEMICO ENSINO APURACAO DE DOCENTES MUNICIPAIS
FATEC-BS ((INSTALADO))	COBRA C-400 1 MB	51 MB	1	8	1 x 400 CPS	SDO	DIALOG/900	COBOL	CONTROLE ACADEMICO ENSINO APURACAO DE DOCENTES MUNICIPAIS
FATEC-SO ((INSTALADO))	COBRA C-400 1 MB	51 MB	1	8	1 x 400 CPS	SDO	DIALOG/900	COBOL	CONTROLE ACADEMICO ENSINO APURACAO DE DOCENTES MUNICIPAIS
ETE LAURO DOMES ((INSTALADO))	COBRA C-400 1 MB	51 MB	1	8	1 x 400 CPS	SDO	DIALOG/900	COBOL	ENSINO

* Em negociação com o CCE-USP

** Em negociação com a DATA GENERAL (USA)

CONVÉNIOS

Partners

O Centro de Informática já fechou vários acordos que permitiram um aumento substancial na quantidade de equipamentos que possui. A título de exemplo, empréstimo ou até venda a preços especiais, várias empresas já colaboraram com a instituição. A contrapartida do CEI está sempre relacionada com a missão educacional.

Empresas	Equipamentos
Medidata	Sistema informacional M3000 com cinco terminais e uma impressora, rede rede e sistema interativo e linguagem LISP
IBM	Terminal IBM conectado ao computador da IBM
Centro de Computação Educativa (CCE-USP)	Software IBM
Centro de Computação Educativa (CCE-USP)	Centro de Computação Educativa (CCE-USP)
Camex	CAD/CAM
Microline	Sistema de rede IBM/RS
Witex	Sistema Witex integrado de software para PC
Realt	Programa editor de texto Word
Officet	Software compilador para o escrever o Realtext II
Autodesk	Software para CAD/CAM
Graph	Workstation Intergraph 2000 com softwares para CAD/CAM

EQUIPAMENTOS

Convênio com americanos inova CAD/CAE/CAM

Os visitantes americanos reuniram-se com a direção do "Paula Souza" e visitaram as instalações.



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

No mesmo dia, o Centro Paula Souza e a Autodesk fecharam acordo de intenções e a FATEC São Paulo tornou-se a primeira entidade brasileira a receber o status de ATD. Pelo convênio, o Centro de Informática deverá adquirir, a custo subvençional, seis cópias do software, treinar 150 alunos até o final do ano nos cursos regulares e 150 profissionais de empresas no setor de engenharia Civil e Mecânica. Em contrapartida, cinco docentes responsáveis por repassar posteriormente os conhecimentos recebidos no treinamento na Digicon, um sexto receberá uma bolsa para participar de um curso com duração de uma semana na

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

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

O Autocad, é um software mundialmente divulgado e poderoso na área de projetos, confirmou Marilia. Atualmente ninguém treina, no Brasil, profissionais neste tipo de software.

A FATEC-SP receberá, junto com o software material, de apoio didático como livros, apostilas e slides. Sendo que um ATD tem ainda vantagem na utilização de novas versões do software.

Simpósio ajuda na definição

Beatriz Almeida

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

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

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

Foto: J. D. Bakerga



Walter Barelli, prof. Bernardo e, da Flesp
Einer Kock (esq., p/dir.) durante os debates
A esq., prof. Celso Arruda, reitor da UTP

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

Participação da Sociedade

Walter Barelli, membro do DIESSE, Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socio-Econômicos, lamentou o fato de, no Brasil, o ensino tecnológico não ser

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

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

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

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

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

TECNOLOGIA

Muitas informações na bagagem de volta

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

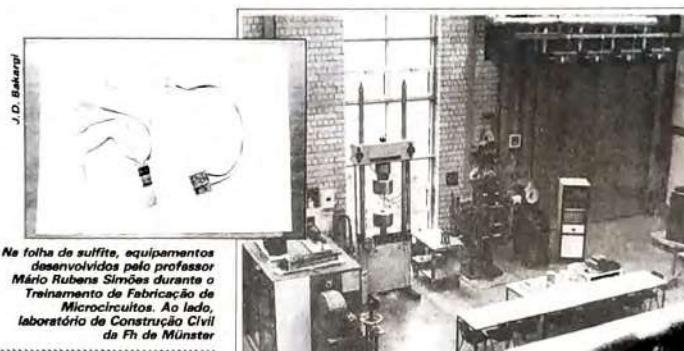
Dois fizeram estudos na área de Construção Civil e os outros na área de Mecânica de Precisão. Além de pesquisas específicas, todos tiveram orientações de como funcionam aquelas instituições de ensino no que diz respeito a sua estrutura administrativa e pedagógica. A experiência foi rica no consenso dos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

Todos compartilham também da ideia de que apesar de muito organizadas e de comprovadamente o modelo alemão funcionar com perfeição, as realidades dos dois países se chocam. O Brasil não tem estrutura nem cultura para simplesmente importar aquele exemplo. Apesar de trazerem na bagagem dicas preciosas os professores afirmam que tudo tem que ser adaptado à realidade vivida no país.

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

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

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



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

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

manutenção dos equipamentos”, afirmou José Manoel.

Metodologia

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

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

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

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

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

DICAS IMPORTANTES PARA QUEM VAI VIAJAR

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

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

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

Sem dúvida, o maior obstáculo a ser derribado é da linguagem. O alemão é uma língua difícil e o seu conhecimento é fundamental para o desenvolvimento dos trabalhos. “Mostrar interesse pelos assuntos do país e pela língua é importante para um melhor convívio e para ganhar a confiança dos alemães”, contou Marcos, baseado em sua experiência. E ressaltou ainda, que os próximos professores que viajam pelo convênio devem dominar um pouco melhor a língua. “Um curso intenso de alemão com duração de seis meses é o mínimo para facilitar o trabalho naquele país”, prevê Marcos.

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

Um exemplo de amor ao trabalho

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

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

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



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

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

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

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

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

dicais.

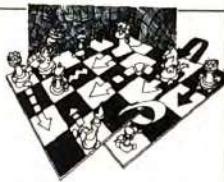
Sua primeira tarefa na instituição foi de assessorar o Sr. Wilson Ruiz, diretor administrativo. Em 72 passou a trabalhar no Departamento de Pessoal onde permanece até hoje. Depois de ter sido chefe desta seção por quinze anos, Antonietta pediu afastamento deste cargo há cerca de um ano e atualmente aguarda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

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

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

FUNCIONÁRIOS

Crescimento só virá com a participação



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

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

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

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

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

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

Maior empenho e criatividade, itens fundamentais na reforma

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

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

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

durante o ano de 88, com responsáveis de setores.

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

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

COMEMORAÇÃO

Aprender sempre. Mesmo em dia de festa



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

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

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

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

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

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



Mulheres lotam o auditório e aplaudem o programa





Em cheque a obrigatoriedade

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

física.

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

Academias

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

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

forma mais saudável", lamenta o professor.

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

PERFIL DE APTIDÃO FÍSICA GERAL - FINAL

Jose Horst Fiesesana*

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

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

Para 67,7% dos alunos, seu pai não pratica nada de esporte, enquanto 19,3% praticam pouco, 5,4% praticam muito, 3,2% não têm pais e 3,2% não responderam. As justificativas são centradas em falta de tempo e interesse, falta de saúde, idade, para a pratica pratica. Para as mães o quadro fica mais grave do que para os pais. 90,3% não praticam nada de atividades físicas, 3,2% praticam pouco, 3,2% praticam muita e 3,2% não responderam. Quanto a a prática esportiva do irmão, 34,7% dizem que ele pratica pouco, 11,1% dizem que não praticam nada, 1,9% que praticam muito, 29% não têm irmão e 3,2% não responderam. As irmãs apresentam os seguintes valores: 35,4% não praticam nada, 21,5% praticam pouco, 19,3% não têm irmãs, 1,7% praticam muita e 19,3% não responderam.

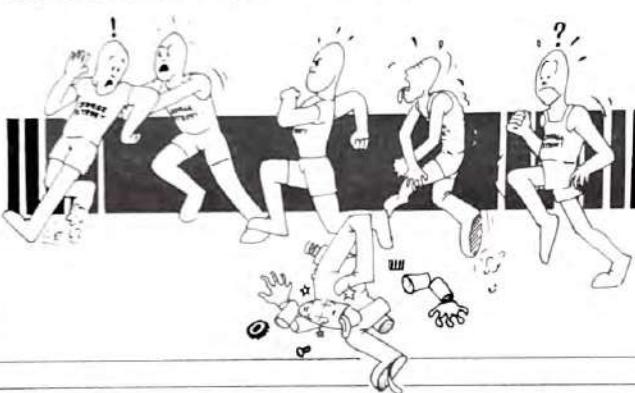
Os colegas no ensino apresentam resultados bem diferentes: 26,7% praticam muito, 38,7% praticam pouco e apenas 3,2% praticam nada e 19,3% não responderam. Nas atividades conjuntas, 28,7% dos

alunos jogam com seu pai, 58% nunca jogam e 3,2% não têm pai. Com a mãe, o quadro piora mais uma vez, visto que 57% delas nunca jogam com o filho, 9,8% às vezes jogam e 3,2% dos alunos não têm mãe. Com o irmão, 12,9% dos alunos jogam sempre, 41,9% às vezes, 16,1% nunca, 12,9% não têm irmão e 16,1% não responderam. A prática esportiva junto com a irmã acontece sempre com apenas 3,2%, às vezes para 16,1%, nunca para 51,6% dos alunos, 12,9% não têm irmã e 16,1% não responderam. A prática esportiva junto com os amigos apresenta valores bem distintos daquelas da família, pois a prática conjunta aparece sempre para 41,9%, às vezes para 41,9%, nunca para 9,6% e 6,4% não responderam. Sobre a importância dada pelo seu professor, para que começasse a praticar esportes, 48,3% citaram que foi muito importante, 12,9% que foi nada importante e 3,2% não responderam. Quanto ao incentivo a praticar esportes,

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

Locais de Prática Esportiva

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



Sobre o quanto de oportunidade para praticar esportes nestes lugares, obtiveram o seguinte: 1) Na escola 67,7% responderam que existe muita oportunidade e 32,2% pouca oportunidade. 2) No clube 48,1% dizem ter muita oportunidade, 37,5% pouca e 14,8% nenhuma. 3) Na rua 30% dizem ter muita oportunidade, 56,8% pouca oportunidade e 13,3% nenhuma. 4) Na cidade 12,5% dizem ter muita oportunidade, 66,6% pouca e 41,6% nenhuma. 5) No "campinho" 13,7% dizem ter muita, 51,7% pouca e 34,4% nenhuma. Os pais de 41,8% dos alunos dão presentes e outros benefícios para os membros praticarem esportes e 58% não dão nada. 6,4% recebem ajuda de alguma entidade para praticar esporte e 93,5% não recebem nada.

Conclusão

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

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

BIBLIOTECA

Organizar a cultura



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

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

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

Janete Assunção Ramos, responsável pela biblioteca da Fatec-SP há 13 anos, diz que a profissão não é valorizada, tanto pelo reconhecimento do trabalho, quanto pela remuneração. Para ela, "peço que se exige do profissional está apto a trabalhar com vídeos, jornais, revistas, documentos e livros, enfim, qualquer material utilizado para informação.

um cumprimento dos freqüentadores da biblioteca.

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

CANTINA

Velha reivindicação logo será atendida

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

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

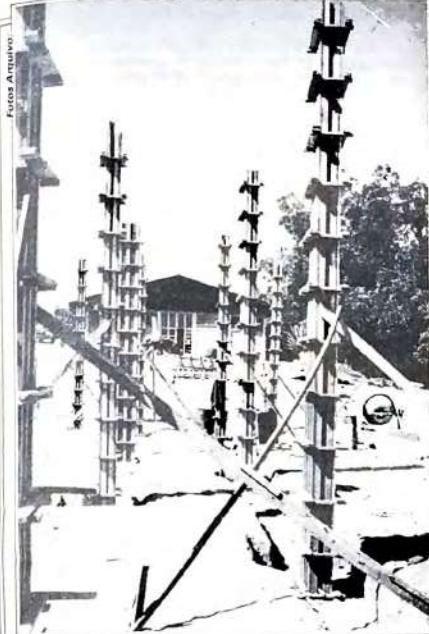
sente todos os dias da semana. Apesar disso, as condições não melhoraram na opinião dos usuários que pediram à Superintendência a realização de uma concorrência pela concessão de exploração da cantina.

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

JORNAL DO CENTRO 'PAULA SOUZA'

INFORMATIVO DO CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA "PAULA SOUZA"

Ano II — N.º 11 — Maio/89



Em Americana, faculdade e empresa fazem acordo

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

Pág. 5

Professor alemão vai ficar um ano na Fatec — São Paulo

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

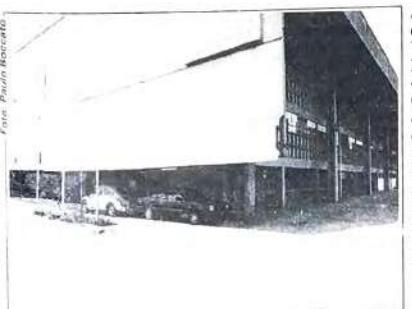
Pág. 7

Diretoria faz balanço de seis meses na ADFATEC

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

Foto: J. D. Bakargi

Escola de São Caetano oferece sete cursos



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

Pág. 4

Fabricação de detergente agitá ETE de Campinas

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

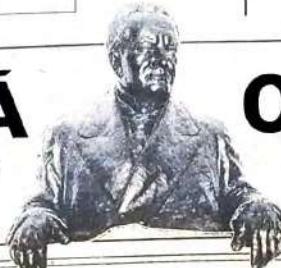
Pág. 5



Foto: Paulo Bocatto

VOCÊ JÁ

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



OUVIU FALAR?

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

Pág. 12

Mecanismos para mudança

A tendência para o obsolescimento na área tecnológica é muito forte. O conhecimento avança rapidamente,

alterando equipamentos, processos de produção, qualidades e variedades de produtos. Aqueles que têm

compromissos, como nós, de desenvolver e difundir o conhecimento tecnológico precisam estar em constante atualização. A qualidade do ensino é avaliada pela sociedade.

Certamente é parâmetro importante o conhecimento moderno e atualizado

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

A aparente falta de perspectiva, o desencanto político, a apatia desfiguraram o transversalismo, revoltaram os resgnados há um comportamento simulado de vítimas. Convenientemente deixando de perceberem-se as vantagens e ignorando as excepcionais oportunidades oferecidas. Essa postura precisa mudar.

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

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

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

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

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

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

A seguir alguns acordos:

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

2 - Aprovadas pela Secretaria de Mecânica de Precisão 24 bolsas para especialização nessa área. Doze serão concedidas este ano e outras doze em 1990. Das doze bolsas, cinco são para o exterior como estágio de até um ano, quatro em empresas-universidades-escritórios, e três destinadas a iniciação científica (alunos das Fatecs). Idem para 1990.

A seguir alguns acordos:

1 - Acerdado o convênio franco-brasileiro,

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

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

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

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

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

Em estudos:

1 - Possibilidade de alunos concluintes das ETE's cursarem Engenharia Industrial na Alemanha Ocidental.

2 - Utilização de programas de ensino no novo sistema de computação Bourroughs 6630 que está sendo implantado.

Oduvaldo Vendrameto, diretor-superintendente do CEETPS

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

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

Saponificação em Campinas, comodato na Fatec-Americanas e prestação de serviços para empresários em Santos.

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

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

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

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

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

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

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

CORREÇÃO

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

Pedimos desculpas aos nossos leitores.

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

CARTAS

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

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

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

Acho sua frase machista e fora de hora, pois nós mulheres temos de tudo somos seres humanos dotados de inteligência, com direitos, deveres e obrigações dentro da sociedade, de que não é de apenas gerar vidas. Tanto quanto e reconheço isso que fui incumbido pela comissão que organizou o Dia Internacional da Mulher de escrever uma frase sobre a data. Lembro que em nenhum momento comparei nada a coisa nenhuma. Quis dar à atividade humana sobre a Terra uma ordem de importância, no que não creio ter cometido um equívoco. Comete-o, com

atenção. Denise Kyrala (ETE "Júlio de Mesquita", Santo André-SP)

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

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

Avelino Alves - editor

Prezados Senhores.

Parabéns pelo trabalho sério e de grande utilidade que presta a nós alunos do Centro "Paula Souza". Estudo na ETE "Getúlio Vargas" e gostaria de saber, já que a Fatec é a ETE que é a parte do "Paula Souza", se existem formas de ingressar na Fatec sem prestar exames. Isto é, o aluno que estuda em ETE e tiver disponibilidade de continuar os estudos, teria vaga garantida em instituições de nível universitário? Se não, existe algum estudo sobre o assunto?

Se sim, me despeço desejando a todos com fiança e otimismo.

John Funatogawa - Piratuba - SP

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

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

Suzana Campos
Escrítorio-Piloto CEETPS

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA "PAULA SOUTA"

Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza"
Presidente: Oduvaldo Vendrameto - Diretor-Superintendente
Prof. Dr. José Góes - Vice-Diretor-Superintendente
Prof. Dr. Kazuo Watanabe - Chefe de Gabinete

Comissão Deliberativa do CEETPS

Presidente: Celso Mário

Fatec-Diretor: Fábio Dornelles Saa

Fatec-Diretor: Lulu Gonzaga Ferreira; Hélio

Gomes Machado; Valdir Pippi; Oduvaldo Vendrameto

Prof. Dr. André Vaz - Vice-Diretor-Superintendente

Prof. Dr. Kazuo Watanabe - Chefe de Gabinete

Fatec-Diretor: Celso Mário

</div

Dinamismo orienta Jorge Street

Cristina Canas

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

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

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

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

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

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

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

Foto: Arquivo



A esquerda o auditório com capacidade para 150 pessoas.



Abaixo, aula prática na oficina de mecânica.



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

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

Cultura e esportes

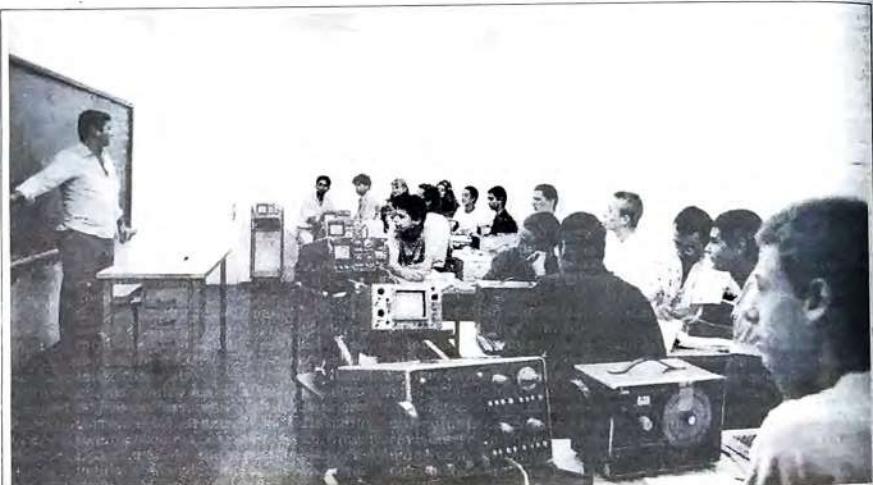
No núcleo comum existe atualmente um grande esforço no sentido de promover-se mais atividades culturais. A ETE possui uma banda musical e coral que este ano ainda não iniciaram seus ensaios por falta de regente. Tradicionalmente a Escola promove concursos de redação, poesia e contos, internos e externos,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

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

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

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

Laboratório de Eletrônica onde os alunos aprendem a usar os osciloscópios



A ESCOLA POSSUI

Cursos:

Diurno (período integral) — Eletrônica, Mecânica, Eletrônica, (turmas de 2.º e 3.º anos), Informática Industrial.

Noturno — Mecânica, Eletrônica, Instrumentação.

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

Salas de aula: catorze

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

Mecânica: laboratório de Metrologia, laboratório de Metalografia, laboratório de Ensaios Mecânicos e uma Oficina dividida em nove setores: dois de tornearia, fresações, afixação, ajustagem, retificadoras, máquinas especiais e solda elétrica e oxacitilénica.

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

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

Informática — Um laboratório

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

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

QUADRO DEMONSTRATIVO — EXAME DE CLASSIFICAÇÃO

Habilidades	Turno	Vagas	Inscritos	Índice de Demanda	Presentes	Ausentes	Classificados		Matriculados	Total	Repesque da 1.ª série
							1.ª opção	2.ª opção			
Eletrônica	Diurno	45	80	1,8	71	09	45	—	45	—	—
Eletrônica	Noturno	45	228	5,0	194	34	45	—	45	—	—
Informática Industrial	Diurno	45	208	4,8	198	12	45	—	45	—	—
Eletrônica	Diurno	90	386	4,3	353	33	84	—	84	—	—
Instrumentação	Noturno	45	150	3,3	127	23	45	—	45	—	—
	Diurno	90	184	2,0	170	14	78	—	78	—	12
Mecânica	Noturno	45	437	8,7	377	60	45	—	45	—	—
	Total	135	821	4,6	547	74	123	—	123	12	—
	Diurno	270	958	3,2	790	68	252	—	252	18	—
	Noturno	135	815	8,0	688	117	135	—	135	—	—
	Total	405	1673	4,1	1488	185	387	—	387	18	—

ETE faz detergente

Nelson Rocha

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

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

Uma Pedra no Caminho

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

do produto, problema que ainda persiste.

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

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

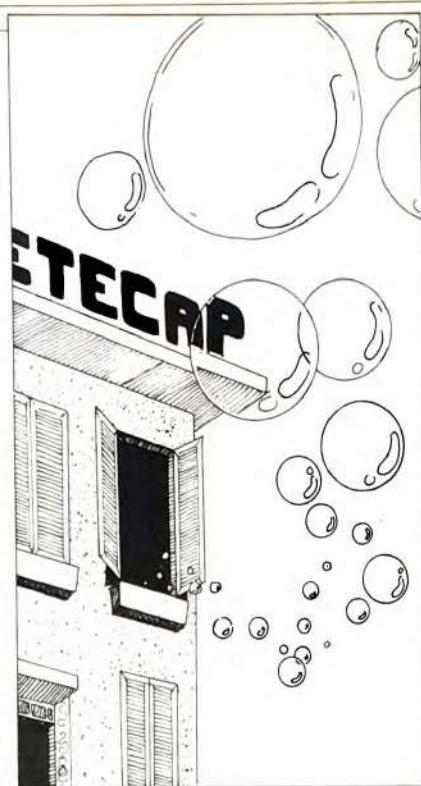
Processo de Produção

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

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

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

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



Curso têxtil recebe novo equipamento

O dia 20 de abril foi especial para a Faculdade de Tecnologia Têxtil de Americana. Afinal, depois de muito tempo, um sonho antigo de alunos e professores tornou-se realidade, com a entrada em operação da primeira máquina têxtil da escola, uma urdideira. Agora, os alunos já podem fazer a parte prática do curso na própria faculdade. Antes, a prática de tecelagem era feita através de um convênio com o Senai de Americana da Capital e por meio de visitas a indústrias.

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

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

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



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

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

Galola e Passarinhos

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

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

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

Próximos Passos

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

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

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

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

O diretor Milton do Nascimento tem em mente trabalhar em conjunto com a comunidade. Afinal, como ele mesmo diz, "os empresários estarão contribuindo para melhorias no ensino que vai formar profissionais que num futuro próximo eles próprios vão empregar em suas empresas". (NR)

Fatec apóia empresários

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

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

serviços. O propósito é diagnosticar necessidades.

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

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

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



Alunos ajudam empresários na informatização de seus serviços

Plano Trienal está a todo vapor

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

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

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

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

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

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

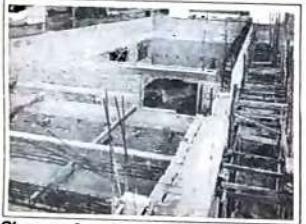
na ETE "Júlio de Mesquita", em Santo André, e projetos de laboratórios de PD para todas as ETE's e Fatec's. Já concluídas, obras na ETE "Jorge Street", de São Caetano do Sul, e São Paulo e na ETE "Júlio de Mesquita". Abaixo, um quadro das obras concluídas, licitadas, já em andamento, licitadas, já planejadas,



Construção de oficinas na Fatec-Americanana



Mais salas de aula para a Fatec-Sorocaba



Obras em Americana estão adiantadas

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

OBRAS EM LICITAÇÃO					
UNIDADE	OBRA	ÁREA	PRAZO	VALOR NCz6	lo
FATEC/SP	Construção de prédio para laboratório e salas de aula - Bloco A	7.500,00	20 meses	2.646.324,32	fevereiro 89
ETE RUBENS F. SOUZA	Reforma da cobertura - Bloco 1	1.655,00	90 dias	36.029,00	fevereiro 89
ETE PRES. VARGAS	Impressibilização do terraço - Bloco A e laje de ligação dos Blocos 2 e 3	35,00	30 dias	990,00	fevereiro 89
ETE GET. VARGAS	Impressibilização da laje do Bloco A e das lajes de ligação - Blocos A-B e A-D	310,00	60 dias	8.971,00	fevereiro 89
ETE JBLF	Impressibilização da viga calha - Bloco A	800,00	60 dias	14.640,00	fevereiro 89
FATEC/SP	Instalação do Grupo Motor Gerador da cabine de força para o CPD		20 dias	15.779,00	abril 89

PLANO TRIENAL					
OBRAS/REFORMAS EXECUTADAS E/OU EM ANDAMENTO					
UNIDADE	OBRA	ÁREA(M2)	PRAZO PREVISTO	VALOR NCz6	CONSTRUTORA
FATEC/AM	1. Reforma dos sanitários de alunos	50,00	Concluído mar/88	660,00	RIVA - Com. Constr. Ltda.
	2. Construção de alvenaria autopor-tante - Bloco 7	80,00	Concluído fev./89	4.711,00	RIVA - Com. Constr. Ltda.
	3. Serviços de instalações elétricas Bloco 6	360,00	Concluído fev./89	4.451,00	RIVA - Com. Constr. Ltda.
	4. Instalação de divisórias removíveis - Bloco 6	150,00	Concluído dez./88	600,00	DIFFER
	5. Construção de Oficinas de Sistemas Formadores de Tecidos e Fios	328,00	Em execução jan./89 150 dias	79.027,00	RIVA - Com. Constr. Ltda.
FATEC/SP	1. Reforma para adequação do laboratório II e sala de CAD - Edifício Santiago	50,00	Concluído maio/88	2.000,00	ARTENGE
	2. Construção de 8 salas de aula e acessos - Ed. Francisco Maffei	700,00	Em execução	18.576,00	TECAVLE
	3. Complementação das salas de aula e acessos - Ed. Francisco Maffei	700,00	Em execução	8.717,00	KAEB
	4. Reforma de 3 laboratórios, 4 salas de Departamento e sanitários - Ed. Francisco Maffei	1.500,00	Em execução	110.247,00	FESTA
	5. Reforma dos Sanitários de alunos Ed. Santiago - 1.ª fase	127,00	Em execução	8.728,00	KAEB
	6. Reforma da Cobertura - Ala F	627,00	Em execução	3.965,00	KAEB
FATEC/BS	1. Serviço de complementação de reforma do prédio de FATEC/BS	300,00	Concluído nov./88	3.196,00	ARTENGE
	2. Drenagem para instalação de vestiário e quadra poliesportiva	600,00	Concluído março/89	9.136,00	ENGETERRA
FATEC/SO	1. Construção de 5 salas de aula	700,00	Em execução	65.661,00	UNITEC
ETE CONS. ANTONIO PRADO	1. Ampliação da cobertura - estrutura metálica - Bloco 11	1.400,00	Concluído julho/88	5.030,00	ARTENGE
ETE CAM. ARANHA	1. Impressibilização e calafetação de lajes	520,00	Concluído março/88	1.598,00	CONENGE Engenharia
ETE JORGE STREET	1. Reforma de 1 laboratório e 3 salas de suporte para instalação de CPD	96,00	Concluído abril/89	7.597,00	RBS
	2. Reforma de sanitários, manutenção sala de atividades e vestiário para funcionários	236,00	julho/89	24.748,00	TOGNANO
ETE JÚLIO MESQUITA	1. Instalação de forro pacote	160,00	Concluído maio/88	280,00	ARTDOMUS
	2. Construção de muro e colocação de portão de entrada	100 ml	Concluído	6.342,00	JMC
	3. Impressibilização da cobertura Bloco 7	2.153,00	Em execução jun./89	48.647,00	KAEB
ETE LAURO GOMES	1. Instalação de pátio-ralo	4 pontas	Concluído julho/88	210,00	IDEAL
ETE PRES. VARGAS	1. Construção de 1 galpão	300,00	Concluído maio/88	1.260	J.F.
ETE RUBENS F. SOUZA	1. Construção da fundação do prédio de Laboratório de Alimentos	140,00	Concluído set./88	2.500,00	SPLICE
ETE SÃO PAULO	1. Reforma para instalação da ETE	100,00	Concluído jan./88	407,00	FARINELLI
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	1. Instalação de divisórias - Edifício Paula Souza	112,00	Concluído fev./88	276,00	ARTDOMUS
	2. Instalação de pontos de tomadas telefone e interruptores	150,00	Concluído março/88	83,00	CHEQUE

Acordo continua dando resultados

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

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

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

Laboratórios e currículos ainda têm pontos em discussão.

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

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



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

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

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

ALEMANHA OCIDENTAL

Docente volta com vários projetos



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

Do grupo de cinco professores do CEETPS que viajou para a Alemanha Ocidental em setembro último, Eduardo César Alves Cruz, da FATEC — São Paulo e ETE "Jorge Street", foi o último a voltar.

Os trabalhos do docente foram desenvolvidos na Fachhochschule de Berlim (TFH de Berlim), principalmente no Departamento de Física. Os temas dos projetos são: Modulador de Iodo Laser Semicondutor e Eletrocardiograma sem Utilização de Eletro-

dos. A opção por esta área permitiu que Eduardo acompanhasse o processo de implantação dos cursos da TFH de Berlim já que o curso de Tecnologia Aplicada à Medicina, onde atuou, estava em seu primeiro semestre.

A forma de planejamento é quase igual à nossa, mas, quando o curso começa a ser ministrado, existe a garantia de que todos os laboratórios estarão em funcionamento para atender à primeira turma que precisar deles", afirmou. Os métodos pedagógicos

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

Apesar da potencialidade, os laboratórios não recebem alunos o dia inteiro. Segundo Eduardo, isso não significa que estão ociosos. Durante boa parte do tempo são utilizados por docentes e alunos em atividades de pesquisa e desenvolvimento de projetos, trabalhos extracurriculares. "O que gostaríamos que houvesse aqui, é que fossem lá na prática", acrescentou ele. Isto se deve também ao fato de grande parte dos docentes se dedicar em tempo integral às atividades da faculdade. Alguns deles, no entanto, são funcionários de empresas que cedem o profissional às instituições de ensino em determinados dias da semana.

Em contrapartida, as faculdades de

desenvolvem projetos para as indus-

trias, tanto nos cursos previstos em currículo quanto outros.

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

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

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

Apesar de ter recebido o convite para permanecer na Alemanha até dezembro de 89, o professor Eduardo voltou em março devido aos compromissos que tem no CEETPS. No Brasil ele continua desenvolvendo projetos em conjunto com o professor Eichler, seu orientador da TFH de Berlim. Eichler virá para a FATEC São Paulo no segundo semestre pelo mesmo acordo.

MATEMÁTICA

Professor incentiva reformas na disciplina

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

O especialista, professor do ITA, é formado em Física, Matemática e Engenharia. "Não à Matemática pela Matemática", esta foi a palavra de ordem que Ricieri lançou no início de sua palestra. Em seguida foi tracando um resumo histórico do desen-

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

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



Aguialdo Prandini Ricieri: "Não à Matemática pela Matemática"

Relato de um estágio na Alemanha

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



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

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

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

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

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

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

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

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

As Ciências na formação técnica

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

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

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

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

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

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

Outro aspecto a considerar na reformula-

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

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

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



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

Por uma reciclagem necessária

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

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

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

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

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

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

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

Maiores contingentes de profissionais no setor de informações tem a ver com a melhor qualidade de vida que os países do mundo mais desenvolvido, econômica e tecnologicamente, querem conquistar, e com estratégias para divisão internacional do trabalho, onde atividades tidas como compromissórios da qualidade de vida ficariam destinadas aos países subdesenvolvidos no crescente processo de internacionalização das economias de cada país.

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

Dentro desse universo bastante amplo, se inserem uns dos esforços do CPS para manter seu quadro não obsoletizado, que são os cursos de atualização oferecidos em diversas áreas: Línguas Estrangeiras, Informática, Automação Industrial (CNC e etc.), CAD, Análise de Estruturas, atualizações nas áreas da Administração e Contabilidade, programas de capacitação para a área de ensino assemelhadas etc.

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

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



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

Reitor pró-tempore fala da UTP

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

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

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

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

Foto: J.D. Becker



Cerca de duzentos funcionários participaram da reunião

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

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

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

Verticalização

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

Para Antônio Celso, a vantagem da universidade é sua autonomia, que permite a extinção e criação de cursos, além da liberdade de administrar. A Comissão de Implantação está pleiteando como verba para a UTP 2% de arrecadação do ICM. "Se conseguirmos um por cento já teremos um valor oito vezes maior do que o que o CEETPS tem hoje", assegura. Um maior reconhecimento do profissional tecnólogo é outra vantagem dada por Antônio Celso para a criação da UTP. "Melhoraremos o que for possível e aumentaremos o número de cursos para as áreas já citadas. A UTP não será concorrente das demais universidades. Queremos somente nos igualar no que diz respeito à qualidade de ensino e prestação de serviços."

Para o reitor pró-tempore, o encontro com os servidores do CEETPS foi muito proveitoso. Ele disse que também foi funcionário público e reconhecia a preocupação dos servidores com o destino do CEETPS e, consequentemente, com sua própria sorte. "É importante a gente se sentir bem informado". finalizou. ■

ADFATEC

Após seis meses, muitos projetos

Da posse da atual diretoria da Associação dos Docentes das Faculdades de Tecnologia do CEETPS (ADFATEC), no dia 28 de setembro do ano passado, até agora oito meses se passaram. Tão logo assumiu com o professor Katsuyoshi Kurata à frente, a diretoria administrou uma greve iniciada no dia 5 de outubro e que se estendeu por quarenta dias. Mesmo assim, os professores eleitos com 189 votos para um período de dois anos já têm conquistas, projetos em andamento e muitas idéias na cabeça.

Ao analisar os últimos seis meses de sua gestão, o professor começa pela greve — que na USP, Unesp e Unipar durou sessenta dias. Ele conta que durante a paralisação dos docentes das quatro Fatecs a diretoria enfrentou muitas dificuldades, pois mal havia sido empossada. Hoje, mesmo reconhecendo que a greve prejudicou o calendário letivo de alunos e professores e, consequentemente, suas férias, acha que é possível tirar dessa paralisação um saldo positivo. Explica que a greve foi uma oportunidade de a comunidade entrosar-se mais e discutir suas dificuldades. Já que durante os quarenta dias da paralisação foram realizadas assembleias diárias da categoria. "A ADFATEC sempre se manteve isolada do convívio externo também", acrescenta Kurata. E completa: "A paralisação aproximou-nos da Adusp, Adunesp e Adunesp e tornou conhecida a Fatec nos círculos acadêmicos".

Kurata conta também que, quando assumiu, a associação estava praticamente parada pois os professores Milton do Nascimento, Marcello Spencer de Mello, então presidente e vice, haviam sido transferidos para Americana e Baixada Santista, respectivamente, para dirigir essas Unidades. "A associação estava morria e a posse deu um alento a ela. Agora nossa entidade está mais dinâmica, pois temos um representante em cada Unidade e estamos sempre na sede. E essa soma de esforços que está possibilitando isso", avalia. O professor não deixa de ilustrar esse esforço. Conta que, durante a greve, a ADFATEC recebeu contribuição financeira da Unidade de Sorocaba para pagar um anúncio

sobre a paralisação na imprensa.

Elogios com autonomia

Avesso à demagogia, o professor Kurata acredita que somente o diálogo é capaz de viabilizar conquistas. Por isso mesmo não hesita em sentar-se com a direção do CEETPS quando o assunto é de interesse dos docentes. "Quando o Querçia assinou o decreto da autonomia universitária no dia 2 de fevereiro, a reestruturação salarial dos docentes ficou por conta dos reitores das universidades estaduais. A reitoria da Unesp viabilizou a reestruturação salarial do 'Paula Souza' beneficiando o corpo docente das Fatecs. Esse resultado deveu-se ao trabalho desenvolvido pela Superintendência e diretoria da Fatec", conta Kurata. Mesmo garantindo que todo o processo foi acompanhado de perto pela ADFATEC, ele não deixa de elogiar a direção e informa que até então viu um ofício ao reitor da Unesp, professor Paulo Milton Barbosa Landim, onde agradece seu empenho na reestruturação da carreira docente das Fatecs e reconhece nele um "dirigen-

te universitário de ampla visão acadêmica e social".

Kurata acha que uma entidade como a ADFATEC não deve estar dependentes de diretores. "Quando defendemos os interesses do corpo docente podemos colidir com outros interesses, mas essa é a nossa obrigação. Independência não é briga, é compromisso com quem nos elegeu."

Planos

O presidente da ADFATEC — que antes de ser eleito lecionava também em outra instituição e deixou-a para dedicar-se em tempo integral à entidade — avalia alguns dados e idéias de sua diretoria como a prova concreta de que a gestão vai dar certo. No momento, a ADFATEC carece de estatísticas exatas. A diretoria acredita que as quatro Fatecs tenham cerca de 500 professores. (N.R.: o número correto é 465, sendo 363 na Fatec/SP, 66 em Sorocaba, 23 na Fatec de Americana e 13 na Baixada Santista, segundo a Coordenadoria de Planejamento Orçamentário do CEETPS.) Quando assumiram, os diretores da

ADFATEC herdaram trezentos sócios. Hoje contabilizam, de memória, 350. "Estamos fazendo um levantamento dos não sócios, a maioria da Fatec — São Paulo, pois nossa meta é filiar todo o corpo docente", diz Kurata. Acrescenta ainda que para ser sócio da entidade basta preencher uma ficha e pagar uma hora-aula de referência mensalmente.

Quando assumiu, o presidente da ADFATEC percebeu que precisaria de muito tempo para situar-se dentro da entidade. "A primeira medida prática foi contratar um contador para regularizar a parte contábil da entidade como o acerto dos encargos sociais, a regularização trabalhista das duas secretárias e fazer o acerto dos balanços já que quase a metade de nossa receita mensal é gasta com o salário das funcionárias, alimentação e material de limpeza", conta.

Hoje, a diretoria mantém um quadro de avisos sempre atualizado, as revistas e os jornais estão sempre em dia para informação e entretenimento dos sócios e demais contatos são feitos via malote. "Não fizemos nada de extraordinário, mas a satisfação que damos aos associados dinamizou a entidade", explica Kurata.

UTP

Por envolver o corpo docente, a criação da quarta universidade também faz parte das reflexões da atual diretoria. O presidente da ADFATEC conta que pediu uma audiência com o reitor pró-tempore da UTP, professor Antônio Celso Fonseca de Arruda, diretor da Faculdade de Engenharia da Unicamp, o que ocorreu no dia 4 passado na Secretaria da Ciência e Tecnologia. Na oportunidade eles falaram sobre a carreira docente.

Kurata informou que vai ser formado um comitê de cinco professores para estudar essa carreira na nova universidade e que o reitor pro-tempore sugeriu que um representante da ADFATEC fosse o coordenador desse grupo. No momento, a ADFATEC monta uma comissão executiva para levar um documento sobre a carreira a esse comitê. "Não podemos aparecer de mãos vazias", explica. ■



O presidente da ADFATEC, professor Katsuyoshi Kurata

Redação é tema de palestra

A partir das conclusões de uma reunião de coordenadores de Comunicação e Expressão das ETE's, que levantou a redação como sendo um dos maiores problemas da área, a Coordenadoria de Segundo Grau do CEETPS organizou, para o dia 22 de março, o Primeiro Encontro de Professores de Redação. O evento aconteceu na ETE "Camargo Aranha" e contou com a presença de cerca de trinta participantes no período da manhã e sessenta à tarde.

No segundo período esteve presente o professor Hidelbrando Afonso de André, escritor e educador com mais de dez livros de gramática e redação publicados, que fez uma palestra aos docentes. Hidelbrando é o idealizador do Laboratório de Redação, método já adotado na "Camargo Aranha" e

que valoriza o diálogo como ponte para a escrita.

Baseado nos ensinamentos de Piaget, Hidelbrando justifica sua proposta: "A linguagem escrita e falada é instrumento de formação da inteligência". No método proposto por Hidelbrando, são aplicadas também técnicas da dinâmica da terapia em grupo e, para isso, o professor bascica-se em José Bleger, teórico no assunto. Depois do sucesso alcançado por este Encontro a Coordenadoria de Segundo Grau está organizando um curso a ser ministrado pelo professor Hidelbrando para os docentes das ETE's. Ele deverá possuir uma carga horária de trinta horas e está, de início, previsto para acontecer na última semana de julho, no prédio da Administração Central do CEETPS.

O professor Hidelbrando Afonso de André é escritor com mais de dez livros publicados



Coordenadoria reúne-se para discutir currículos



José Cerchi Fusari, da Coordenadoria de Terceiro Grau: dicas para reformular os currículos

Organizado pela Coordenadoria de Segundo Grau realizou-se, no dia 12 de abril, um encontro com os coordenadores de seis modalidades das ETE's: Mecânica, Processamento de Dados, Eletrônica, Edificações, Nutrição e Secretariado. O evento reto-

mou as discussões a respeito da proposta de mudanças de currículo dos cursos de Segundo Grau da instituição.

Dando início ao encontro, o professor Almério Melquides de Araújo lembrou os trabalhos já realizados a respeito do assunto. No ano passado

houve um encontro na ETE "Vasco Antônio Venchiarutti", em Jundiaí, para levantar as opiniões dos docentes sobre a idéia da reformulação. A área de Mecânica realizou uma reunião com a presença de representantes da Fiesp onde foi discutida a ex-

pectativa que as empresas têm sobre o técnico desta área.

Depois da participação de Almério e o professor José Cerchi Fusari, da Coordenadoria de Terceiro Grau do CEETPS, deu palestras com dicas sobre o método adequado para se realizar o trabalho de reformulação do currículo. Fusari trabalhou no Ministério da Educação onde encabeçou um trabalho idêntico a este, a nível nacional.

Segundo Fusari, o primeiro desafio é identificar os problemas que levaram à proposta de reformulação, detectar quem se está apontando, como e quando eles estão sendo identificados.

"A consciência individual e coletiva dos problemas curriculares é importante para viabilizar o trabalho. Nesta etapa inicial é fundamental saber quem estaria comprometido com o projeto e como seria sensibilizada a escola para participar desta mudança," afirmou Fusari.

Na segunda parte de sua palestra ele identificou três grupos de exigências para as mudanças curriculares. De início segundo o professor é necessário delimitar o que se pretende com a mudança curricular. "Um retrocesso, uma transformação ou uma modernização?", questionou Fusari. E em cima disso definir

o papel que acreditem ser da escola: "neutra ou comprometida com o fortalecimento da sociedade civil e com a conquista da cidadania".

O segundo bloco de exigências pretende descobrir quem são os alunos, os professores e a maneira de coordenar uma política para a formação dos professores em serviço. O terceiro tópico apresentado por Fusari refere-se ao resgate teórico que segundo ele é fundamental.

Numa breve noção o professor apresentou a teoria Crítico-social (onde o conteúdo é meio para superar a visão ingênua da sociedade), teoria crítico-reprodutivista (onde a escola é aparelho ideológico a serviço do status quo), Teoria Tecnicista que separa os que pensam dos que fazem, Teorias Escolanovistas (onde a criança desenvolve suas necessidades — baseadas na psicologia do desenvolvimento e mais utilizadas no Primeiro Grau, entre primeira e quarta séries), Teorias Tradicionais (utilizadas pelos jesuítas).

Após a palestra os participantes abriram debate. Ao final foi escolhido um responsável em cada modalidade e cada área do Núcleo Comum que irá coordenar, a partir de agora, os estudos para as mudanças curriculares.

Docentes recepcionados no CEETPS

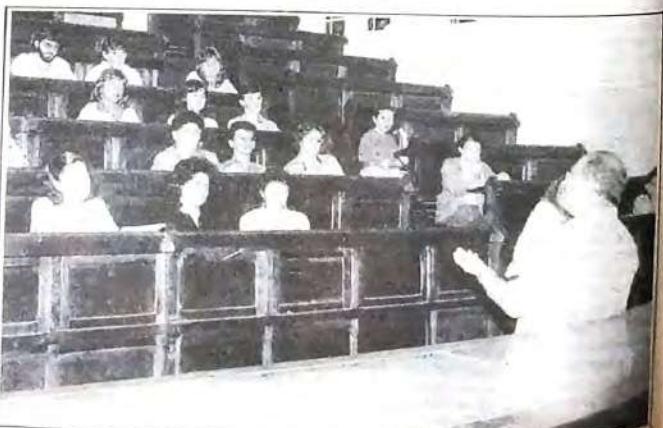
Em meio às suas atividades, a Coordenadoria de Segundo Grau está implantando mais uma novidade. No dia 19 de abril houve no prédio da Administração Central uma reunião de recepção aos docentes que ingressaram nas diversas Unidades de Segundo Grau do CEETPS.

O objetivo é apresentar a esses novos colaboradores a estrutura da instituição e a filosofia administrativa assim como as bases em que ela está apoiada para o funcionamento. O professor Oduvaldo Vendrameto, diretor-superintendente do Centro "Paula Souza", mostrou aos docentes também como está estruturada a carreira e as possibilidades que existem para eles na instituição quanto aos convênios com o Exte-

rior e cursos oferecidos pelo Centro. Além de ter colocado a perspectiva da instituição referente à pesquisa e à verticilização do ensino. Outro ponto abordado pelo professor Oduvaldo foi a necessidade dos docentes dedicarem, cada vez mais, seu tempo de trabalho com exclusividade a apenas uma Unidade de Ensino.

Durante este encontro, a Coordenadoria também se apresentou esclarecendo seu papel de auxílio ao corpo docente de Segundo Grau e apresentando suas metas para o ano de 89. Os novos professores visitaram os dois laboratórios do Centro de Informática e o Laboratório de Maquinaria a Controle Numérico Computadorizado (CNC).

Oduvaldo Vendrameto, diretor-superintendente do CEETPS, faz uma rápida palestra aos novos docentes



Um bate-papo antes do almoço

Dificilmente sua mesa está limpa. Raramente tropeçamos com ela pelos corredores. Para entrevistá-la é bom preparar o espírito e o humor. Com certeza não se consegue articular uma sentença inteira sem que seu telefone toque ou seja chamada para atender um pedido do professor Kazuo. Não precisa ser adivinhar para saber que estamos falando da Francisca Barbero, a secretária do chefe de Gabinete, professor Kazuo Watanabe.

Na veia corre um sangue espanhol — sua mãe era da região de Murcia — e por isso Francisca está sempre muito ocupada, inquieta. Mesmo assim, reclama porque acha que poderia fazer muito mais do que faz.

Secretaria contratada pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC) no dia 30 de agosto de 1978 para o CEETPS, em um ano prestou concurso para Oficial de Administração, sempre exercendo atividades no Gabinete. Professora, fez o curso Normal a pedido da mãe e só lecionou um ano no primário. Não se adaptou. Depois disso fez Letras e Pedagogia, que terminou há três anos. Bancária por quatro anos, não se considera nem muito quieta nem muito extrovertida. Seu sonho sempre foi estudar Medicina. "Mais pelo aspecto humanitário da profissão porque eu me sinto mal quando vejo sangue", apressa-se em

dizer. Francisca gosta do que faz, acha que o trabalho poderia ser mais dinâmico e não sabe por que está no CEETPS há tanto tempo. Afinal, lá se vão onze anos.

Adora cinema — "de preferência as comédias americanas" —, bar e teatro. Apresenta-se também em dizer que seu gosto recai para as comédias. Mas quem imagina que ela leve tudo na brincadeira está também equivocado. Francisca é das que se afeiçam ao que possui e é possível desconhecê-la quando se mexe em suas coisas. Mergulhada em tantos trabalhos para datilografar, telefonemas, operações no telex, preparação e expedição de material, resume as relações humanas numa única frase: "Antipatias e simpatias são normais. A questão é ter paciência." E se Francisca não tem paciência, então ninguém mais possui. Amante da natureza, gasta suas férias nas praias e no campo, em contato com a natureza.

As estradas que se preparam. Quando se aposentar, essa apaixonada por Júlio Iglesias, estatura média e olhos verdes, espera ter conseguido um pé-de-meia suficiente para viajar. Vaidosa, não gosta de óculos, "mas as lentes ainda insistem em não adaptar-se", explica como que se desculpando. Sempre de cabelos tingidos — es-

Foto: J. O. Bakarig

Numa conversa franca e animada, Francisca Barbero nos fala sobre os amigos, a vida e seus planos



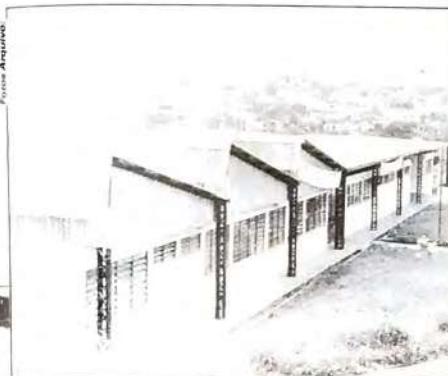
tão ficando grisalhos", justifica — sua rotina em casa é simples. Visita amigas, recebe-as e dá-se muito bem com os irmãos. Tem três.

Francisca faz autocritica e reconhece que teve uma educação rígida. Contudo, sua visão das relações afetivas e do casamento resvala o liberal. Não esconde, contudo, que é uma sonhadora, gosta do concurso de misses e já leu o "Pequeno Príncipe". Acre-

dita que as pessoas possam encontrar alguém a quem se dedicar. "Já apaixonei-me e não deu certo. Não acho isso destino, até porque isso pode acontecer de novo." Evita os que acham que o amor seja uma flor roxa que nasça no coração dos trouxas. O amor é duas pessoas olhando para a mesma direção, acredita. Depois divaga. Agora está olhando para o relógio. É hora de seu almoço. ■

TAQUARITINGA

Aula inaugural abre Unidade



A ETE "Nova Vila Rosa" já começou a funcionar oficialmente



ANO LETIVO COMEÇOU EM MARÇO

No primeiro dia letivo da nova ETE, 13 de março passado, a diretora recebeu seus alunos para um bate-papo informal. Nessa oportunidade explicou toda a estrutura do Centro "Paulo Souza", o que é, seu objetivo e um resumo histórico da instituição. Destacou em seguida o que representa a escola para o desenvolvimento da região, como por exemplo a fixação de taquaritinguenses na cidade. Ela deu também uma idéia

da luta para se conseguir a Unidade e ligá-la ao CEETPS. A professora Celina, como é conhecida, também já criou o lema de sua escola: "Liberdade com responsabilidade." Para tanto, baseou-se em dois princípios: crença no que se faz e respeito ao aluno. No momento, os alunos estão estudando um código de honra para escola. Depois, os professores avaliarão as sugestões.

QUEM É

Aurélio Arioli Rossi, 36 anos, é diretor técnico da Tencasa Eletrônica Profissional S.A., que atua na área de Navegação Aérea e Telecomunicações. Ele nasceu em Taquaritinga, onde morou até 1969. Formou-se em Engenharia em 1975 pelo Instituto de Tecnologia da Aeronáutica (ITA). É pós-graduado em Telecomunicações e atual responsável por um programa binacional (Brasil/Itália) para desenvolvimento e fabricação de produtos embarcáveis em aeronaves.

Foto: Arquivo



Aurélio Arioli Rossi e a diretora Célia Regina



Avelino Alves

É comum passarmos, em São Paulo, pelas ruas Xavier de Toledo, Brigadeiro Luís Antônio ou Libero Badaró. As vezes chegamos a pensar quem terão sido essas pessoas. Como em geral essas informações nunca estão à mão, deixamos isso pra lá. Nos esquecemos, com isso, de que saber quem são as pessoas homenageadas com uma rua, praça ou viaduto significa a oportunidade de conhecer um pouco a vida da nossa cidade. O mesmo acontece aqui no CEETPS. "Paula Souza" é um nome que, para muitos servidores, faz parte dessa galeria de ilustres desconhecidos. É hora de conhecê-lo.

O professor Antônio Francisco de Paula Souza foi o fundador da Escola Politécnica de São Paulo (Poli), em 1983, hoje integrada à Universidade de São Paulo. Engenheiro, político e



Paula Souza ao lado de colegas em Carlsruhe, na Alemanha, onde se formou em Engenharia

professor, Paula Souza nasceu em Itu, em 1843.

De uma família de estadistas, foi um liberal, tendo lutado pela República e Abolição da Escravatura. Em 1892 elegeu-se deputado estadual, ficando poucos meses no cargo. O marechal Floriano Peixoto guindou-o ao Ministério do Exterior.



Nesta foto, de 1864, Paula Souza aparece ao lado de amigos em Zurique, na Suíça

Formado em engenharia em Carlsruhe, na Alemanha, em Zurique, na Suíça, foi em toda a sua vida um empreendedor e forte oposicionista à centralização do poder político-administrativo da Monarquia. Paula Souza participou de maneira ativa na construção das estradas de ferro no Interior de São Paulo, criou o departa-

Foto: Reprodução



Paula Souza esteve ligado à Poli por 25 anos. Aqui, com alunos, numa foto de 1911

mento para cuidar de Águas e Esgotos, implantando também a rede de saneamento básico na Capital, Santos e Interior.

Educador, esteve ligado à Poli por 25 anos. Seu desejo era introduzir um ensino técnico voltado para a formação de profissionais preocupados com o trabalho e não apenas com discussões acadêmicas. Seu dinamismo em criar obras é um exemplo dessa preocupação. Crítico do excesso de formação humanística em nossas faculdades, criou um conceito novo de ensino e convidou especialistas europeus e americanos para lecionar na Poli, à frente da qual esteve — como primeiro diretor — de 24 de novembro de 1894 a abril de 1917, quando morreu em São Paulo.

Agora

que já conhecemos o professor Paula Souza, perguntamos: quem foram Camargo Aranha e Vasco Antônio Venchiarutti? Sabiam que Jorge Street foi um industrial? Certamente, Getúlio Vargas, que empresta seu nome para duas Unidades de Segundo Grau do CEETPS, é o mais conhecido. Saibamos um pouquinho sobre a vida de cada um deles.

GETÚLIO DORNELLES VARGAS

Nasceu em São Borja (Rio Grande do Sul) em 19 de abril de 1883. Estudou Direito em Porto Alegre, tendo se formado em 1907. Foi deputado estadual nos anos de 1909, 1913 e 1917. Cinco anos depois elegeu-se deputado federal pelo Partido Republicano. Em 1928 torna-se governador do Rio Grande do Sul, sendo levado, dois anos depois, a presidência da República. Nesse período anistia opositores, cria o Ministério do Trabalho e sindicatos, atrelando-os ao Estado. Em 1945 é deposto. Cinco anos depois volta ao poder com ampla votação. A União Democrática Nacional (UDN) era a pedra em seu sapato. A 5 de agosto de 1954 um atentado contra a vida do jornalista Carlos Lacerda, desse partido, envolve a guarda pessoal de Getúlio. As Forças Armadas exigem sua renúncia. Entre esse ato e a deposição escolhe o suicídio. Mata-se com um tiro no peito em 24 de agosto de 1954 no Palácio do Catete.

FERNANDO PRESTES DE ALBUQUERQUE

Filho de Manoel Prestes e de Inácia Vieira, nasceu em 1840 em Itapetininga, antigo bairro de Bauru. Uma de suas grandes lutas foi levar a estrada de ferro para essa cidade. Adquiriu também a fazenda Butantan, mais tarde transformada no instituto homônimo. Por ter ajudado Sorocaba, em especial na área de educação, é nome conhecido na cidade. Seu filho, Júlio Prestes, em 1929 articulou a instalação da escola onde funciona hoje a ETE "Fernando Prestes", que já havia sido criada em 1921. Em 1934 Fernando Prestes morreu em São Paulo e seu corpo foi levado para Itapetininga.

VASCO ANTONIO VENCHIARUTTI

Prefeito de Jundiaí, a principal luta de Vasco foi conseguir que uma tradicional família da região doasse um terreno de oito alqueires para a criação de uma escola técnica na cidade. Por esse trabalho, a atual ETE levou seu nome.

JÚLIO CESAR FERREIRA DE MESQUITA

Nasceu em Campinas, no dia 18 de agosto de 1862. Fez os primeiros estudos em Portugal e em 1883 se formou em Direito pela Faculdade de Direito de São Paulo. Em 1884 retorna a Campinas para exercer o jornalismo e a advocacia. Republicano, foi vereador, deputado estadual, federal e senador. Em 1885 inicia colaboração no jornal "Província de São Paulo", que mais tarde seria transformado no atual "O Estado de S. Paulo". Foi diretor desse jornal de 1891 a 1927, quando morreu no dia 15 de março.

JOSE MARIANO CORREIA DE CAMARGO ARANHA

Jornalista, advogado, político, destacou-se como professor de Direito Político e Constitucional da Faculdade de Direito do Largo São Francisco. Sua atividade docente foi curta. Morreu com 46 anos.

JORGE STREET

Nasceu em 22 de dezembro de 1863. Fez cursos secundários na Alemanha e se formou pela Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, indo especializar-se na Europa. Porém, foi como industrial que se notabilizou.

Ainda que dono de várias empresas, morreu pobre, em São Paulo, a 23 de dezembro de 1939. Acontece que Jorge Street tinha uma visão diferente e avançada para sua época. Já em 1921 garantia aos filhos de seus empregados creche, grupo escolar e casas. Era conhecido como "o poeta da indústria". Era avançado para seu tempo.

JOÃO BATISTA DE LIMA FIGUEIREDO

Nasceu em Mococa, no dia 6 de dezembro de 1878, e morreu em 10 de abril de 1962. Industrial, proprietário agrícola, usineiro e político, foi um homem muito rico na região e notabilizou-se por dar assistência aos setores de educação e saúde da cidade e região.

RUBENS DE FARIA E SOUZA

Nasceu em Anhembi, em 14 de março de 1909. Normalista pela Escola Normal de Casa Branca, estudou Odontologia em Ribeirão Preto. Exerceu o magistério nas cidades de Casa Branca, Tapiraí, Itirapuã e Batatais. Em 1934 foi designado professor em Sorocaba. Em 1948 foi ser diretor da Escola Industrial de Jundiaí. Em 57 aposentou-se numa escola técnica em Campinas após trinta anos de magistério. Foi jornalista e escritor. Morreu em Sorocaba em 19 de novembro de 1973.

LAURO GOMES DE ALMEIDA

Nasceu em Rochedo, Minas Gerais, em 27 de fevereiro de 1895. Em 1952 foi eleito prefeito de São Bernardo do Campo. Esteve sempre preocupado com ensino e educação. No Congresso Nacional lutou pela criação de uma escola técnica para São Bernardo.

do, o que conseguiu em 11 de maio de 1956. Seus colegas de bancada o chamavam de "o deputado da escola técnica". Em 1960 torna-se novamente prefeito de São Bernardo e dois anos depois é eleito deputado estadual. Em 63 elege-se prefeito de Santo André, mas morreu durante o mandato.

CONSELHEIRO ANTONIO PRADO

Nasceu em 25 de fevereiro de 1840 em São Paulo. Estudou no Colégio Pedro II e formou-se em Letras. Fez Direito e viajou a Paris. Na volta, em 1863, fez jornalismo, torna-se vereador e deputado filiado ao Partido Conservador. Em abril de 1885, doente, parte para a Europa. Conselheiro do Imperador Pedro II, morreu em 23 de abril de 1929, aos 89 anos, no Rio de Janeiro.

ADAIL NUNES DA SILVA

Nasceu em Guarapiranga, distrito de Taquaritinga, em 29 de outubro de 1916. Na adolescência saiu da cidade transferindo-se para a Capital. Aos vinte anos retorna a Taquaritinga, onde inicia carreira no funcionalismo público. Em 51 torna-se vice-prefeito da cidade. Com o afastamento do titular da pasta, Ernesto Salvagni, que se elegeu deputado estadual, assume a prefeitura de Taquaritinga. Em 56 torna-se vereador e, quatro anos depois, de novo prefeito. Em 64 repele a trajetória e o ano de 1969 vai encontrá-lo de novo prefeito. Em 1982 foi prefeito pela quarta e última vez. Uma trombose cerebral, quatro anos depois, matou-o.

N.R. O nome ETE "Nova Vila Rosa" é provisório. Em breve a escola deverá receber o nome definitivo de ETE "Adail Nunes da Silva". (* Colaborou Beatriz Almeida)

JORNAL DO

CENTRO 'PAULA SOUZA'

INFORMATIVO DO CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA "PAULA SOUZA"

ANO II - N.º 12 - JUNHO/89

Tecnologia

A HORA DAS MUDANÇAS

O professor Décio Leal de Zagottis, em entrevista exclusiva, fala de seus planos na Secretaria Especial de Ciência e Tecnologia, integração dos setores de pesquisa e produção e da criação da UTP, para ele um centro que vai formar profissionais de nível.

pág. 6 e 7

FATECs criam grupos e começam a fazer pesquisas

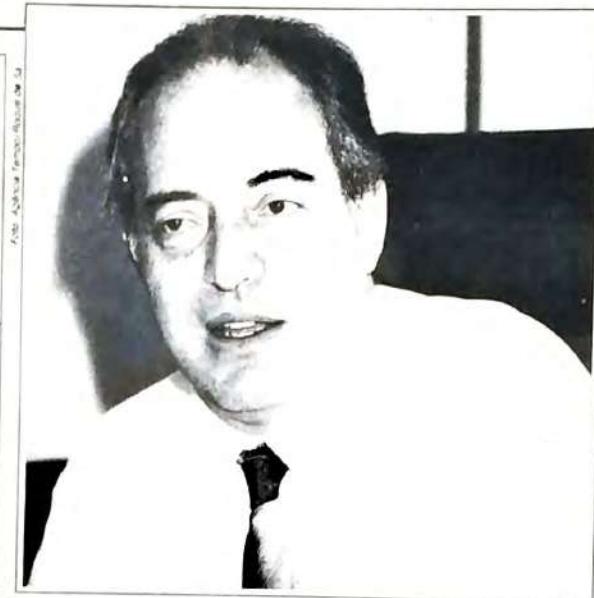
Os departamentos das FATECs estão fazendo projetos. Grupos estão se formando. Quatro deles contam com seu nascimento, o trabalho que desenvolvem e os objetivos que querem alcançar.

pág. 5

Enquadramentos do Ensino e Pesquisa estão avançados

Além de docentes e de mestrandos, além de instrutores e bibliotecários, são encarregados pela Comissão Central de Avaliação de Apoio ao Ensino e Pesquisa, que está na reta final.

pág. 10



Servidores realizam congresso em Jundiaí



Durante dois dias os servidores do Ceteps fizeram seu I Congresso. Sessenta delegados participaram das discussões.

Dentre os temas: estatuto, política salarial, sindicato, UTP, e constituinte.

pág. 11

Uma radiografia da ETE "Júlio de Mesquita"

A escola oferece quatro cursos. Nos seus 14.732 metros quadrados circulam diariamente 1.652 alunos, 94 docentes e 38 servidores. É uma Unidade com muitos problemas.

pág. 4



Superintendente volta dos EUA

Durante 22 dias o professor Oduvaldo Vendrameto, a convite, visitou escolas americanas - pág. 9

Modernização Administrativa

Não se pode ignorar que coisas extraordinárias estão acontecendo no nosso sistema de vida. A rápida expansão dos micro-computadores, a biotecnologia, a eletrônica do dinheiro, a criação de novos materiais, a corrida espacial, a inteligência artificial, todos estes avanços tecnológicos são acompanhados por mudanças sociais, demográficas e políticas igualmente importantes. Em decorrência, há uma profunda transformação nos conceitos, idéias, valores e necessidades dos indivíduos. Estas necessidades são manifestadas através da exigência cada vez maior de melhores serviços e produtos, tanto a nível qualitativo quanto a nível quantitativo. Cabe, portanto, às organizações geradoras de bens e serviços — sejam elas com fins lucrativos ou não — a responsabilidade pela satisfação destas necessidades.

O mundo moderno exige organizações ágeis, flexíveis, eficientes, eficazes e antecipativas. A organização moderna é aquela que consegue enxergar além do seu tempo e antecipar-se às novas exigências, criando mecanismos e instrumentos adequados a essa nova realidade.

Toda organização tem a obrigação de buscar permanentemente um nível adequado de eficiência e eficácia sob pena de ter a

sua continuidade/sobrevivência comprometidas.

Dentro deste quadro não há nenhum exagero em afirmar que estamos vivendo uma crise de administração dentro das organizações que nos obriga a questionar permanentemente o estilo e a estrutura, a missão e o sentido de nossas instituições. A missão que nos orientava ontem certamente não é a mais adequada hoje. Não há na sociedade moderna nenhum espaço para as "organizações dinossauro" — aquelas não flexíveis, não adaptáveis e, portanto, não sobreviverão por muito mais tempo. Não há também espaço para administradores acomodados, não criativos, e principalmente para aqueles que se esquecem de que o seu mais precioso recurso é o tempo e que quanto mais eficazmente aproveitado maior será a sua chance de sucesso. Nenhuma organização é mais eficaz do que seus administradores.

O nível de flexibilidade de uma organização é medido pela qualidade de seus instrumentos, mecanismos de gerenciamento e pela habilidade de seus administradores em utilizar estas ferramentas. Os mecanismos/instrumentos gerenciais são basicamente:

• O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

GICO: a instituição reavalia permanentemente sua missão, papéis, estratégias políticas etc.

• A ESTRUTURA ORGANIZACIONAL: definindo claramente os níveis de autoridade, responsabilidade, competência, decisão etc.

OS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO: base fundamental para o processo decisório.

• A VALORIZAÇÃO DA COMPETÊNCIA E DO TALENTO HUMANO: livre para pensar e agir de forma a possibilitar o crescimento da criatividade intelectual e humana.

A falta de uma visão integrada da organização, do seu estágio evolutivo, de uma estrutura de tomada de decisão, do perfil dos seus recursos humanos pode fazer com que a utilidade do novo recurso "modernizador" não seja adequadamente compreendida, configurando-se o perigo de sua incorporação como "modismo". E preciso conhecer claramente suas estruturas e seus processos. É preciso adaptar-se sempre, inovar e estar atento às mudanças, sob pena de sucumbirem as organizações, abafando assim as necessidades e exigências individuais/sociais.

Kazuo Watanabe, Chefe de Gabinete

O mundo moderno exige organizações ágeis, flexíveis, eficientes, eficazes e antecipativas. A organização moderna é aquela que consegue enxergar além do seu tempo e antecipar-se às novas exigências, criando mecanismos adequados a essa nova realidade.

Do ensino às despesas, várias informações. Além de duas opções de leitura e sugestões de cursos.....

3

A "Júlio de Mesquita" ocupa uma página para contar meio século de história e seus projetos.....

4

Os trabalhos da Hora Atividade Específica tomam nova forma e crescem as pesquisas nas FATECs.....

5

Numa entrevista exclusiva, o ministro Décio Leal de Zagottis conta os planos para sua pasta.....

6

E aqui, a distribuição do orçamento para 89 e a atuação de Roberto Cardoso Alves.....

7

A administração de projetos, a orientação educacional e a importância do tecnólogo.....

8

Superintendente conta sua viagem aos EUA, o curso de instrumentação e as novas opções culturais.....

9

O enquadramento de Ensino e Pesquisa e trabalhos das Coordenadorias de 2.º e 3.º Graus.....

10

O Congresso dos Servidores e as eleições da ASPS. Leia ainda uma entrevista no Perfil.....

11

Eventos esportivos e culturais nas ETEs, cursos de informática e convênio com o MEC.....

12

Atenção docentes das ETEs

Com o objetivo de informar os docentes das ETEs a respeito do andamento dos trabalhos de avaliação por mérito, a Coordenadoria de Ensino de Segundo Grau enviou ao Jornal do Centro "Paula Souza" este artigo.

Como é do conhecimento da comunidade pertencente ao Centro "Paula Souza", em 30 de setembro de 88 o Excelentíssimo Senhor Governador assinou o Decreto 28.956/88, que regulamentou a contratação e progressão funcional dos professores das ETEs.

A partir deste Decreto, a Coordenadoria de Ensino de Segundo Grau desenvolveu estudos envolvendo os professores das ETEs, no sentido de estabelecer, em conjunto, as normas que deveriam servir de parâmetros para o processo de avaliação de mérito, item imprescindível para ascensão aos níveis E e F.

Concluída esta etapa, a Coordenadoria de Ensino de Segundo Grau encaminhou ao Conselho Deliberativo as normas que regulamentariam o processo de avaliação. Estas normas consolidaram-se na Deliberação n.º 01/89. De acordo com esta Deliberação, coube à Coordenadoria, coordenar os trabalhos, designando as Comissões de Avaliação, dinamizando as atividades dentro de um cronograma como segue:

1. Abertura de inscrições de 1.º a 15 de abril de 89 nas ETEs, para os professores aptos a se submeterem ao processo avaliativo.

2. Formação de 25 bancas, envolvendo cada uma três professores como membros

titulares e dois como suplentes, num total de 125 professores.

3. Inscrireram-se 54 professores para acesso ao nível E e 38 professores para acesso ao nível F, num total de 92 professores.

4. Reuniões da Coordenadoria com as Comissões de avaliação realizadas no dia 8 de maio com nove comissões, dia 10 de maio com oito comissões e dia 11 de maio com mais oito comissões.

5. Essas reuniões tiveram como objetivo a operacionalização dos trabalhos, bem como estabelecer, juntamente com as comissões, critérios a serem usados na avaliação dos memoriais, entrevistas e provas, que constituem as etapas do processo avaliativo.

É importante ressaltar que inúmeras foram as dificuldades para o desenvolvimento deste trabalho. Algumas dizem respeito à sobrecarga de trabalho dos professores integrantes das comissões e nesta oportunidade a Coordenadoria de Ensino de Segundo Grau torna público seu agradecimento a todos os que nos ajudaram a superar os obstáculos. Só unidos em torno de um mesmo objetivo conseguiremos encontrar os caminhos que nos levem a um resultado satisfatório.

Obras para o Centro de Design

A Triennale de Milão, instituição italiana que manteve discussões internacionais sobre arquitetura, urbanismo e Design doou em ato solene à Secretaria de Ciência e Tec-

nologia e Desenvolvimento Econômico de São Paulo, um acervo de duzentas peças que deverão compor o futuro Centro de Design de São Paulo. O evento aconteceu no dia 12 de

maio e contou com a presença de representantes do Ceteps. Uma das possibilidades é de que o Centro de Design seja instalado no prédio da Administração Central.

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA "PAULA SOUZA"

Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza" Prof. Olávadio Vendramini — Diretor Superintendente Prof. Alfredo Colino Júnior — Vice-Diretor Superintendente Prof. Kazuo Watanabe — Chefe do Gabinete Diretora Deliberativa do Ceteps Diretora Nacional: Mônica Mazzoni Membros: Fausto Dáher Saad; Luiz Gonzaga Ferreira; Hélio Gomes Muthias; Valdir Pepe; Olávadio Vendramini Faculdade de Administração de São Paulo (São Paulo) Diretor: José Manoel Soárez Faculdade de Tecnologia de Sorocaba (Sorocaba) Diretor: Décio Cardoso da Silva Faculdade de Tecnologia da Bahia (Salvador) Diretor: Spencer de Melo Faculdade de Tecnologia Têxtil de Americana (Americana) Diretor: Milton Nascimento Marcellino Escola Técnica Estadual "Paulo Souza" Diretora: Maria Clara Barros Escola Técnica Estadual "Conselheiro Antônio Prado" (Cedral) Diretora: Benedito Mauá Barreto Escola Técnica Estadual "Vasco Antônio Venzulari" (Cedral) Diretora: Benedito Marchi Escola Técnica Estadual "João Batista de Lima Figueiredo" (Mococa) Diretora: Jairo Gonçalves dos Santos Escola Técnica Estadual "Jorge Street" (São Caetano do Sul) Diretor: Luis Carlos Zaninari Maia

Escola Técnica Estadual "Lauro Gomes" (São Bernardo do Campo)

Diretor: Orlando Ramires

Escola Técnica Estadual "Professor Camargo Aranha" (São Paulo)

Diretor: João Edson Tamelin Murtins

Escola Técnica Estadual "Getúlio Vargas" (São Paulo)

Diretora: Ana Paula Sasaki

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

Diretora: Vera Lucia Siqueira Alves

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

Diretor: Nelson Kaku

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

Diretora: Ana Paula Pereira

Escola Técnica Estadual "Fernando Prestes" (Sorocaba)

Diretor: Francisco Granda

Escola Técnica Estadual "São Paulo" (São Paulo)

Diretor: Alcides Henrique Russo

Escola Técnica Estadual "Vila Rosá" (Taubaté)

Diretora: Célia Regina Pereira de Souza

Ceteps — vinculado e associado à Unesp — Universidade Estadual Paulista

Reitor: Paulo Milion Barbosa Landim

Secretaria de Ciência e Tecnologia e Desenvolvimento Econômico

Presidente: Luiz Gonzaga Beltrão

Conselho Editorial:

Avelino Alves (Ceteps)

Olávadio Vendramini (Ceteps)

Heitor Gomes (Ceteps)

Acácio Pólitino (Ceteps)

Marcelo Cristina F. Rebello (Fatec-SP)

José Mario Viegas (Fatec-SP)

Luiz Carlos Zaninari Maia (ETE "Jorge Street")

Silviano

Kazuo Watanabe (Ceteps)

Fausto Puster (Fatec-SP)

Marcelo Ribeiro Simões (Fatec-SP)

Marina Fumanti Chamou (ETE "Camargo Aranha")

Assessoria de Comunicação:

Editor: Avelino Alves

Editor-Assistente: Cristina Canas

Editor de Arte: Arcanjo Libos

Ilustrações: J. D. Ballo

Redação: Praça Coronel Fernando Prestes, 14

— São Paulo — CEP 01124 — Telefone 225-5114

E-mail: sp01124@spnet.com.br

Permitida a reprodução de matérias desde que citada a fonte.

Os artigos assinados expressam

necessariamente a opinião deste veículo.

IMPRESSO POR FOTOGRAFIA

Simpósio discute computação

A professora Hilda Maria Clauzet Ferreira de Melo, coordenadora do Grupo de Computação Gráfica (GCG) da Fatec-São Paulo, representou a Unidade no II Simpósio Brasileiro de Computação Gráfica e Processamento de Imagens (Sigrapi-89). O encontro contou com a presença de especialistas dos centros mais desenvolvidos em computação gráfica do país. Participaram ainda consultores dos Estados Unidos, Canadá, Alemanha Ocidental, Portugal e Argentina. O tema central foi o estudo da arte em computação gráfica e processamento de imagens. O encontro discutiu ainda temas relativos à situação atual no segmento. Na oportunidade, a professora Hilda divulgou os trabalhos realizados nesse campo dentro da Fatec bem como contatos iniciais para cooperação técnica.

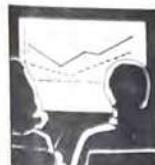
A fim de divulgar os gastos da Superintendência, publicamos este mês as despesas com pessoal e encargos sociais referentes ao período de 1.º de janeiro a 5 de maio do corrente ano.

DESPESAS COM PESSOAL E ENCARGOS SOCIAIS

Período de 01/01/89 a 05/05/89

UNIDADE	DESPESAS		TOTAL
	Pessoal Técnico Administrativo	Docentes	
ADM Central	545.432	—	545.432
FATEC - SP	296.280	1.208.842	1.495.122
FATEC - Sorocaba	109.107	247.072	356.179
FATEC - Bauru Santa	33.041	34.333	67.374
FATEC - Americana	35.783	37.761	73.544
ETE Americana	59.975	121.533	181.508
ETE Prof. Camargo Aranha	60.813	230.822	291.635
ETE Conselheiro A. Prado	78.705	136.360	215.065
ETE Fernando Prestes	57.227	128.011	185.238
ETE Getúlio Vargas	74.496	309.998	384.494
ETE João B.L. Figueiredo	63.256	104.999	168.255
ETE Jorge Street	65.105	140.829	205.934
ETE Júlio de Mesquita	54.423	180.518	234.941
ETE Lauro Gomes	131.216	393.900	525.116
ETE Nova Vila Rosa	2.587	2.190	4.777
ETE Presidente Vargas	55.924	242.431	298.355
ETE Rubens F. Souza	57.050	215.256	272.306
ETE São Paulo	4.613	9.634	14.247
ETE Vasco A. Venchiarutti	70.751	115.317	186.068
SUBTOTAL	1.845.784	3.859.806	5.705.590
Inativos	12.713	62.217	74.930
TOTAL	1.858.497	3.922.023	5.780.520

CURSOS



FAT — A Fundação de Apoio à Tecnologia programou dois cursos para julho: Desenho Assistido por Computador (CAD) terá três turmas, do dia 10 ao dia 21 (de segunda a sexta) nos horários das 9h às 12h e das 19h às 22h e entre os dias 24 de julho e 4 de agosto das 19h às 22h. Dirigido a arquitetos, engenheiros, tecnólogos, projetistas, desenhistas além de outros profissionais ou estudantes que pretendem ingressar na área de computação gráfica aplicada à engenharia, o curso terá duração de trinta horas e a taxa de inscrição é de R\$ 255,00. Tecnologia de Processos de Elevada Densidade de Energia. O curso dirigido a técnicos, tecnólogos, engenheiros e profissionais avançados acontecerá entre os dias 10 e 14 de julho no horário das 19h às 22h. A taxa de inscrição é de R\$ 40 OTNs. Ao final serão distribuídos certificados a quem frequentar, no mínimo, 80% das aulas. Maiores informações podem ser obtidas na secretaria da FAT — Praça Coronel Fernando Prestes, 74, sala 2P ou pelo telefone 227-9483.

CEI — Estes são os cursos programados para o mês de julho: CAD, três turmas, a primeira entre os dias 3 e 11, de segunda a sexta-feira das 13h às 17h; a segunda entre os dias 13 e 21 no mesmo horário, e a terceira, também de segunda a sexta-feira entre os dias 24 e 1.º de agosto, das 8h às 12h; Clipper terá uma turma com aulas entre os dias 3 e 7 no horário das 8h30 às 12h30; Prológ graf acontecerá na última semana do mês entre os dias 24 e 28 das 13h às 17h; Ted será ministrado no dia 24 em período integral das 9h às 17h com intervalo entre as 12h e 14h. No mesmo horário está previsto para o dia 26 o curso de Pangloss e no dia 28 o Page View. Dois cursos estão planejados para os primeiros quinze dias do mês, entre os dias 3 e 14, de segunda a sexta-feira. Carta Certa no horário das 9h às 12h e Lotus-básico entre as 14h e 17h; também em período integral ocorrerão os cursos de Dos-básico, entre os dias 17 e 21. Dos-avançado, nos dias 25, 27 e 31, e C-básico de 10 a 14; do dia 17 ao dia 28 serão ministrados os cursos de Word-básico de manhã e 9 e 12h e Dialog plus à tarde entre 14h e 17h. Os cursos de CAD contam com o apoio de docentes do Grupo de Computação Gráfica da Fatec-São Paulo. Este cronograma está sujeito a mudanças, maiores informações podem ser obtidas, pelo telefone 227-9483 com Vera ou Cristina.

Ceteps — Dárcio Otacilio Cozzati, diretor técnico da Diretoria de Contabilidade, Finanças e Patrimônio do Ceteps vai dirigir o curso Administração de Materiais (Almoxarifado). No horário das 13h às 16h, o curso, na sala de Treinamento, será realizado de 12 a 16 de junho e destinado a almoxarifes e pessoal da área. As inscrições podem ser feitas com a Sueli, da Assessoria para Assuntos Administrativos do Ceteps.

O Seminário sobre Administração de Material, realizado por Dárcio, nos dias 25 e 27 de abril passado, contou com a presença de vinte pessoas. Novos cursos estão sendo programados, entre os quais o de Prática de Escritório, para oficiais de Administração e escriturários.

Fatec-São Paulo — Estão abertas as inscrições para o curso de férias de Programação e Operação em Torno CNC, que é dirigido aos alunos, da área de Mecânica. Para participar, os interessados devem ter sido aprovados nas disciplinas Op. Mec. II ou TFM II ou então trabalharem na área de usinagem ou métodos e processos. Serão abertas duas turmas: diurno, das 8h às 13h e noturno, das 16h às 21h. As aulas acontecerão de segunda a sexta-feira entre os dias 17 e 26 de julho. Maiores informações no Departamento de Mecânica da Fatec-São Paulo.

Ceteps em encontro da Unisys

A Unisys Eletrônica Ltda. realizou no Hotel Cad'Oro no último dia 18 de maio um seminário para executivos. O evento foi coordenado pela Divisão de Relações Externas da empresa com o propósito de oferecer ao executivo a oportunidade de participar de um fórum de debates. Os tópicos abordados foram a evolução do software na busca da produtividade, segurança em

Processamento de Dados, Centro de Informações e uso da Telemática. O Chefe de Gabinete do Ceteps, professor Kazuo Watanabe, esteve presente representando a instituição. Acompanharam-no, na Fatec-São Paulo, os professores José Manoel Souza das Neves, Marília Macorin de Azevedo e César Silva.

ITA parabeniza o ensino da ETE "Getúlio Vargas"

O diretor da ETE "Getúlio Vargas", professor Yoshiaki Sasaki, recebeu no dia 21 de abril passado uma carta do professor Luiz Carlos Rossato. O professor Rossato é presidente da Comissão Examinadora dos vestibulares do Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA). Na carta, o presidente da Comissão Examinadora diz que teve "o prazer em receber, como candidatos aprovados e classificados no Concurso de Admissão aos Cursos de Engenharia do ITA, alunos originários do Estabelecimento de Ensino dirigido por V.S.", o que bem demonstra a qualidade de ensino ministrado pelos professores dessa Instituição".

Fatec-São Paulo prepara-se para os Jogos da Unesp

Os alunos da Fatec-São Paulo já começaram os treinamentos das equipes que participarão de mais um dos Jogos da Unesp que irão realizar-se no mês de novembro na Unidade de Rio Claro. As eliminatórias da região da Grande São Paulo terão início em agosto se estendendo até setembro e acontecerão nas cidades de São José dos Campos e Guaratinguetá. As modalidades disputadas nos Jogos da Unesp são: atletismo, natação, xadrez, tênis de mesa, voleibol, basquete, judô, futebol e futebol de salão. A Fatec-São Paulo já participou em outros anos conquistando vários títulos.

Palestras em Americana

No dia 11 de maio último, na Fatec Técnica de Americana ocorreu a palestra Fibras Químicas: Naturalmente Presentes na Vida Moderna, proferida por Heleno Bon, gerente do Departamento de Marketing da Polysenka S.A. O evento faz parte do programa de Disseminação de Palestras Mensais existente naquela Unidade e teve início às 20h, contando com a presença de cerca de cem pessoas.

Português em pauta

Representando o Ceteps, a professora Cecília Canalle participou, de 23 a 26 de maio passado, do 8.º Encontro de Professores de Português das Escolas Técnicas Federais. Estiveram presentes no encontro, em Florianópolis (Santa Catarina), 63 escolas de todo o país, e a professora, da Coordenadoria de Segundo Grau, falou sobre Laboratórios de Redação. Os temas tratados: Desenvolvimento do Texto e Correção.

BIBLIOTECA

ROBÓTICA

Obra retrata o trabalho, método e técnica da Ergonomia

No prefácio de Robótica (Tecnologia e programação), os autores dizem que o livro destina-se "a proporcionar um levantamento abrangente dos tópicos técnicos relacionados com a robótica industrial". E também que "engenheiros, técnicos e administradores têm de ser educados e treinados a fim de se dar conta do pleno potencial dessa tecnologia". Segundo os autores, a obra foi pensada como um programa para uso em programas de engenharia para formandos e diplomados de primeiro ano.

O livro foi iniciado em 1981 e dia para, contam os escritores, muita coisa aconteceu nesse campo como o desenvolvimento da tecnologia, a retirada do mercado das indústrias mais fracas nesse campo, surgindo grandes corporações, a difusão do controle por computador, assim como avanços que tornaram os robôs uma tecnologia mais sofisticada e, por isso, mais fácil de usar.

Diz ainda o prefácio de Robótica que a obra "contém dez capítulos, muitos dos quais técnicos, com conjuntos de problemas de engenharia no final". Os autores acreditam que "mesmo um instrutor mais ambicioso e orientado para o trabalho terá dificuldade em acumular todos os capítulos num único semestre. Consequentemente, o que tem de ser feito é copiar os capítulos que são mais apropriados para o curso particular que estiver sendo oferecido e dispensar os alunos, com a esperança de que lerão os outros capítulos, se a necessidade de fazê-lo mais tarde vier a ocorrer no trabalho deles na robótica".

Robótica — Tecnologia e Programação, Mikell P. Groover, Mitchell Weiss, Roger N. Nagel, Nicholas G. Odrey, (tradução de David Maurice Savatovsky), McGraw-Hill, 402 páginas, 1989.

Pouco se sabe sobre Ergonomia no Brasil. Somente a segunda edição do Dicionário Aurélio traz o significado dessa palavra. Segundo ele, trata-se de um conjunto de estudos que visam à organização metódica do trabalho em função do fim proposto e das relações entre o homem e a máquina". A Ergonomia já existe desde 1949, quando o inglês Murrell usou-a pela primeira vez. Atualmente, a Engenharia, Psicologia, Desenho Industrial e Medicina do Trabalho, em várias partes do mundo, utilizam a Ergonomia como curso de graduação e pós.

O livro de Alain Wisner é o primeiro sobre o assunto traduzido e editado no Brasil. Trata-se de uma coletânea de textos escritos como subsídio para as suas aulas do curso "Análise da Situação do Trabalho: Métodos e Técnicas". O curso foi dado dentro do programa de formação de ergonomistas do Laboratório de Ergonomia e Neurofisiologia do Trabalho, do Conservatório Nacional de Artes e Ofícios (Cnam), de Paris. Trata-se, resumidamente, das linhas gerais e dos fundamentos da metodologia desenvolvida e utilizada pelo professor e sua equipe, apresentando o trabalho não como um somatório de vários riscos independentes mas como uma unidade que precisa ser aprendida em sua complexidade. Cada capítulo refere-se a uma aula. São as condições do trabalho e sua análise, vistas de um modo novo.

Médico, psicólogo e professor, Wisner acha que não se faz Ergonomia sem ir aos locais de trabalho e constatar in loco que as pessoas fazem.

Por Dentro do Trabalho — Ergonomia: Método & Técnica, Alain Wisner, Editora FTD S.A., 202 páginas, 1987.

Uma escola encontra seu caminho

Já se passou quase um ano e meio. No dia 22 de janeiro do ano passado o professor Nelson Kakuiti deixou uma das coordenadorias da ETE "Jorge Street" para exercer, aos 41 anos, um trabalho de Hércules: administrar a ETE "Júlio de Mesquita", atualmente com 1.652 alunos. Kakuiti considera-se pró-tempore à frente dessa Unidade, situada em Santo André, para onde foi deslocado a convite da Superintendência.

Formado em Física e Pedagogia, o professor Nelson, quando se sentou na diretoria da Unidade, teve que catalogar todos os seus problemas para saná-los de acordo com a prioridade. Problemas com goteiras, currículo, queixas de funcionários e alguns abusos (em forma de denúncia) vieram parar em sua mesa. Começou demolido professores que se opunham a mudanças na ETE, o que lhe valeu inimizades, simplesmente porque lhes pedia que cumprissem o horário de trabalho. "Quando assumi, essa escola era conhecida como a da Sexta-Feira Santa, porque não tinha aula às sextas", conta ele.

Passados quase dezenas meses, se não resolveu todos os problemas da Unidade, pelo menos tem bastante controle deles e os administra. De braços dados com a Coordenadoria do Segundo Grau está mudando todo o currículo da escola, cuja inadequação aos tempos atuais tem afugentado alunos. "Tem gente cujo método didático aqui dentro é da década de quarenta", queixa-

Kakuiti conta que quando assumiu, havia 32 turmas divididas em vinte salas de aula. "Tive de inventar salas usando até tapumes para acomodar todo o pessoal." A falta de manutenção, aliada ao fato do prédio ser muito velho, ocasionou sérios problemas à Unidade. "Quando chovia, isso aqui virava um rio só, conta. E acrescenta: "Se você ver no Jornal do Centro, essa é a escola que mais gasta em construção, mas não aparece nada. O dinheiro é empregado sempre em reforma, como impermeabilização da cobertura do bloco sete", já executada pelo Escritório-Piloto.

Sem vice-diretor, Kakuiti faz estrepulias pa-

Foto: Paulo Bocato



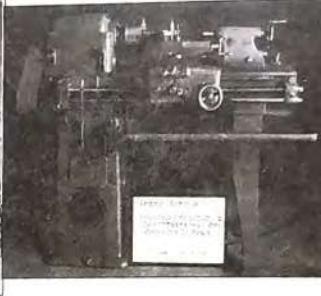
ra estar sintonizado sempre com a Unidade sob sua responsabilidade. Uma delas, por exemplo, é a alternação de horários de sua jornada o que, se o afina com as questões da escola, desarmoniza sua vida particular. Positivo, no entanto, conta que no começo foi pior e que somente agora conseguiu conciliar as duas coisas.

Porém, se nem tudo são flores, nem tudo são dores. A equipe que auxilia Kakuiti hoje, formada por 94 professores e 38 servidores, não pára. Concursos de poesia, de fotografia, a Feira de Ciências Biannual, a Olimpíada Interna ou a Semana da Linha Institucional e Festa Junina (veja box) ativam a Unidade.

Acima, fachada da Unidade, em Santo André. No destaque o diretor, Nelson Kakuiti, à frente da escola desde janeiro de 83

Unidade em Santo André foi criada em 1935

Foto: J. G. Júnior



A ETE "Júlio de Mesquita" foi criada a 13 de fevereiro de 1935. O jornalista que emprestou seu nome à ETE, do jornal "O Estado de S. Paulo", era amigo de uma influente família da cidade, o que pode explicar a escolha do seu nome. Aliás, Júlio de Mesquita sempre foi o nome dessa escola que, contudo, passou por outras quatro alterações: Chamou-se Escola Profissional Secundária Municipal, Escola Mista Profissional, Ginásio Industrial e ETE a partir de 82, quando foi anexada ao Ceteps.

A escola formou primeiro a seção feminina, na Rua Senador Fláquer, esquina com Siqueira Campos. Naquela época os cursos oferecidos eram o de Corte e Confecção, Roupas Brancas, Rendas e Bordados, Chapéus, Artes Aplicadas, Economia Doméstica, Química, Desenho Industrial Profissional e Plástico e Puericultura e Higiene. Para os rapazes, cujos cursos começaram em 1936, as opções eram Mecânica, Marcenaria, Desenho e Tecelagem. Em 38 a seção feminina passou a funcionar na praça do Car-

mo, onde ficou até 1950. A prefeitura construiu as atuais instalações da ETE em 1959, quando os alunos se transferiram definitivamente para a Rua Prefeito Justino Paixão. Mudanças gradativas foram alterando os cursos até redundar nos oferecidos no momento pela Unidade de Santo André.

Acima, à esquerda, inauguração da escola no atual prédio, em 1952. Ao centro, foto histórica pelos alunos em 1941. À direita, formandas do curso de Costura, em 54, quando a escola funcionava no prédio da Rua Senador Fláquer

ETE tem muitas atividades

Foto: Paulo Bocato

Coordenado pela professora Lídia Ramos Almeida de Souza com o objetivo de demonstrar e comentar produtos alimentícios destinados ao consumo industrial, realizou-se de 15 a 19 passado a I Semana da Linha Institucional. Para alunos e convidados, foram realizadas palestras com empresas como a Van der Berg, Nutrimental, Aji-no-moto e Nestlé. As palestras foram divididas em dois módulos.

O conhecimento dos alunos entre si é uma das preocupações dos docentes. Para enfrentar esse problema, já que há um distanciamento muito grande entre os alunos do diurno e noturno, a comissão responsável pela festa junina da escola resolveu promover uma ginçana. Com o pagamento simbólico de um cruzado, equipes de até trinta alunos poderão participar de ginçanas, divididas em duas partes. A primeira os alunos conhecem com antecedência e terão uma semana para executá-las. A segunda, no dia 24, será

surpresa. Aos primeiros três lugares caberá um prêmio que ainda está sendo estudado pela comissão. Ao ser consultados, os alunos disseram preferir uma excursão. A festa junina da escola acontecerá de 19 a 24 de junho.

E por falar em excursão, nos dias 18 de março e 1.º de abril, a professora de História Darcy Lázara Roque Silva coordenou visitas didático-culturais a Paranapiacaba. Participaram dois grupos de alunos das segundas séries, totalizando 160 excursionistas. A professora explicou que pretendia dar ao estudante possibilidade de contato com a natureza e conhecimento do que significa o patrimônio cultural e histórico da vida local. O roteiro em Paranapiacaba consistiu de um passeio de uma hora, esclarecimentos sobre as condições históricas, geográficas e ecológicas do ecossistema e visita a museus. Ainda sem data programada, a professora planeja realizar outra visita a Paranapiacaba.

A ESCOLA POSSUI



Cozinha Experimental, onde são dadas as aulas práticas do curso de Nutrição e Dietética

Área do terreno: 14.732 metros quadrados

Área construída: 8.400 metros quadrados

Cursos, duração e vagas oferecidas: Nutrição e Dietética (4 anos e 180 vagas), Mecânica (4/225), Eletrônica (4/45), Desenhistas de Arquitetura (3/135)

Laboratórios, oficinas e salas ambientadas: Oficina de Mecânica (1), Oficina de Eletromecânica (1), Laboratório para Técnica Dietética e Arte Culinária (1), Laboratório de Química, Bioquímica e Bromatologia (1), Laboratório de Física (1), Sala de Desenho Arquitetônico (1), Sala de Desenho Técnico Mecânico (3), Oficina de Projetos Mecânicos (2), Oficina de Soldas e Tratamento Térmico (1)

Biblioteca: 1 com acervo de três mil livros

Em busca do avanço tecnológico

Avelino Alves

Partindo da premissa de que as FATECs e ETEs são um caminho para que o Ceteps contribua para a formação integral do homem, em especial via criação, desenvolvimento e difusão do conhecimento tecnológico, é que nasceu a Hora Atividade Específica (HAE). Através dela, pensou-se, seria estimulada a participação de docentes em projetos que garantissem a mudança ou melhoria das Unidades do Ceteps. Os departamentos foram incumbidos de traçar projetos.

Eles começaram a aparecer nas mesas dos diretores das Unidades, mas isoladamente. Se isso não depunha contra a aplicação da HAE, projetos mais singelos acabavam demorando muito mais tempo para concretizar-se do que o previamente programado. E quando se concretizavam, o resultado acabava sendo sempre o produto final, como uma peça por exemplo. Quando esse docente eventualmente se afastava da Unidade, levava consigo a experiência, não formando grupos de docentes daquele conhecimento adquirido.

Foi com base nisso que a Superintendência, a partir de março deste ano, resolveu repensar o projeto incentivando a criação de grupos de estudo com resultados a curto, médio e longos prazos, mas que, findo os quais, o conhecimento adquirido pudesse ser repassado ao corpo docente, discente e a sociedade, através de mecanismos de prestação e de extensão de serviços.

O professor Paulo Yamamura, vice-diretor da Fatec-São Paulo explica que o propósito do projeto é fazer com que todos os envolvidos tenham uma visão global de suas atividades para um único fim, que é o desenvolvimento da tecnologia. Afinal, os três eixos das FATECs, por exemplo – desenvolvimento experimental, prestação de serviço e interação com empresas do setor produtivo – são possíveis, segundo o vice-diretor da Fatec-São Paulo, com o desenvolvimento das áreas em que as Unidades atuam.

Yamamura conta ainda que reuniões realizadas no segundo semestre do ano passado com os chefes de Departamentos é que decidiram a formação desses grupos de estudo. Hoje, 122 professores fatecanos estão envolvidos em 31 grupos que abrangem as mais diversas áreas.

Neste número, abordamos quatro trabalhos a fim de mostrar aos leitores o que os grupos estão discutindo em termos de Beneficiamento Têxtil, CNC, Inteligência Artificial e Computação Gráfica aplicada na Engenharia Civil.

O confronto dos dados

A professora Adelina Pereira Galhano, que leciona Química e Fibras na Fatec-Americana, está desenvolvendo um projeto chamado "Levantamento da Situação Atual do Beneficiamento Têxtil". O beneficiamento têxtil é a última etapa da finalização do tecido, também conhecido como tinturaria ou acabamento. Segundo ela, é um projeto prospectivo para ver a situação tecnológica atual do beneficiamento em termos nacionais e estrangeiros. Adelina explica ainda que esse trabalho vai abordar os produtos auxiliares (químicos), a parte de corantes, novos equipamentos e processos. O resultado vai ser divulgado à comunidade.

O trabalho é dividido em três etapas: levantamento bibliográfico nacional e internacional, trabalho de campo (questionário para ser respondido por empresas têxteis), e finalmente a tabulação dos mesmos. A conclusão do trabalho seria, segundo Adelina, o confronto dos dados internacionais com o que existe na realidade de Brasileira.

A previsão para término do projeto é janeiro do próximo ano e já em julho próximo dois alunos auxiliarão na parte de pesquisa junto as empresas. Adelina informa:



Os grupos de trabalho, como o de Beneficiamento Têxtil (esquerda, acima) Computação Gráfica (direita), Inteligência Artificial (ao lado) e máquinas comandadas por CNC (abaixo) pretendem criar e repassar conhecimentos à comunidade através do resultado de suas pesquisas

ma também que boa parte da bibliografia já está levantada e que em março do próximo ano pode fazer um curso em Münchenberg, na Alemanha, com uma bolsa do DAAD, entidade alemã que paga a estada dos nossos professores naquele país. Se isso acontecer, a pesquisa será estendida por mais seis meses, tempo em que ela deve permanecer fora.

Adelina acrescentou que a ideia nasceu da premissa sobre o que pesquisar dentro da parte química da indústria têxtil. No começo seria um estudo sobre mercerização (tratamento físico do tecido para melhoria do brilho e resistência das fibras celulósicas). "Contudo, o mais interessante, concluiu, seria estudar a preparação no beneficiamento têxtil."

Projeto arrojado

Nove professores encabecam no momento um grupo de estudo, desenvolvimento e pesquisa em Inteligência Artificial, cujo projeto está ligado à área de Informática. Como a Inteligência Artificial tem sido recebida com extrema importância em países mais avançados tecnicamente o grupo entendeu que seria o momento do Ceteps ter em uma de

suas Unidades, no caso a Fatec-São Paulo, um grupo que detivesse conhecimento e fizesse pesquisas sobre o tema, o que gerou grande interesse entre os docentes.

Para dar frutos a curto, médio e longo prazo (seis, doze e acima de doze meses), o professor Luiz Tsutomu Akamine, um dos participantes, acha que estudar Inteligência Artificial na Fatec-São Paulo é um arrojo já que "tem poucas pesquisas no momento no País". E acrescenta: "Pela estrutura que temos na Fatec, em termos de outras universidades, é muita coragem investir-se nisso agora."

A professora Maria Cristina Caleffi de Almeida faz coro a Akamine. Ela informa que muitos especialistas que querem estudar Inteligência Artificial no Brasil estão partindo para a Europa, a maioria indo para a França ou Inglaterra. Maria Cristina diz ainda que o grupo já deu passos significativos. As etapas de curto e médio prazo já foram alcançadas. O grupo levantou o que existe em Inteligência Artificial, as linguagens voltadas para essa área e a especificação de um Sistema Especialista (guardar no computador os conhecimentos de

uma pessoa humana).

Pós-graduada em Engenharia de Software no Instituto de Pesquisas Espaciais (Inpe), Maria Cristina informa que até o final do ano o grupo já deverá estar apresentando palestras e seminários sobre o assunto. E acredita que os professores conseguiram apresentar um Sistema Especialista desenvolvido pelo grupo. Ela disse ainda que tão logo sejam cumpridas as metas iniciais, o próximo passo será repassar as técnicas aprendidas, nos cursos da Fatec, definir novos projetos e criar a disciplina de Introdução à Inteligência Artificial no curso de Processamento de Dados.

Buscando novas técnicas

A Computação Gráfica aplicada à Engenharia Civil é a meta buscada por cinco professores, também da Fatec-São Paulo. Campo em expansão, com mercado crescente e investimentos significativos, segundo análise do grupo, quiseram juntar essa evidência à aquisição de equipamentos (Sysgraph) por parte do Ceteps. Com cinco metas a serem atingidas, a proposta do grupo é absorver conhecimentos relativos à matéria, acompanhar seu desenvolvimento e transferir a



GRUPOS DE TRABALHO

Fazem parte do grupo de Inteligência Artificial os seguintes professores: Luiz Tsutomu Akamine, Maria Cristina Caleffi de Almeida, Ayrton Barboza, Osvaldo do Nascimento, Vera Lúcia Silveira Camargo, Paulo Teodoro Simardi, Gina Szajnbok, Maria Cláudia Fabiani e José

Paulo Ciscato. Ao grupo de Computação Gráfica pertencem os professores: Hilda Maria Clauzel Ferraz de Mello, Luiz Cláudio de Andrade Gomide, Paulo José Braga Boselli, Eduard do Abud Filho e Isaura Maria Varoni de Moraes. Estão estudando Máquinas comandadas

por CNC os professores Elio Cortina, Fernando Aurelio Flan-doli, Geraldo da Silva, Sílvia Regina Lucas e Alexandre Dias Valles. O projeto Levantamento da Situação Atual do Beneficiamento Têxtil é desenvolvido pela professora Adelina Pereira Galhano.

tecnologia aprendida por meio de cursos de graduação, especialização e extensão. Depois, apresentar técnicas de aplicação da Computação Gráfica à Engenharia Civil desenvolvendo projetos na área.

Resumidamente, o grupo quer atingir as seguintes metas: implementar o curso de Computer Aided Design (CAD) como disciplina suplementar para os cursos de Construção Civil; treinamento contínuo dos membros do grupo; capacitar o grupo para utilizar a Estação Gráfica (Sysgraph) recentemente adquirida através da Fundação de Apoio à Tecnologia (FAT); estruturar sistemas de prestação de serviços; e pesquisar novas técnicas, por meio de cursos, palestras, seminários e simpósios.

A professora Hilda Maria Clauzel Ferraz de Mello informa que o projeto terá uma duração aproximada de dois anos, mas não se encerra aí. "Os resultados são o repasse do conhecimento e isso não termina", explica. Ela cataloga uma série de avanços do grupo. E destaca: "Houve 120 inscritos para quarenta vagas quando demos o curso para o Edifícios", conta. A professora Hilda diz também que há um convênio com uma firma de projetos para repassar conhecimento de CAD e um curso para digitadores de sistema CAD (referente ao Segundo Grau). As inscrições estão abertas e não é necessário ter conhecimento em desenho. Com vários cursos já administrados na Fatec dentro da Computação Gráfica, a professora explica que a meta é transferir o conhecimento e criar núcleos. "Muitos escritórios estão nos procurando para implantação do sistema CAD." Finaliza informando que dois professores receberão a formação e assessoria para implantar a disciplina de CAD nessa área assim como a Mecânica de Precisão.

Efeito multiplicador

Sob a batuta do professor Elio Cortina, quatro professores estão atuando num estudo de automatização dos processos de produção mecânica, através de um estudo, desenvolvimento e pesquisa em máquinas comandadas por Controle Numérico Computadorizado (CNC). Segundo posicionamento do projeto no contexto científico e/ou tecnológico do grupo, a meta é atingir efeito multiplicador na instituição, atualizando transmissão de conhecimento na área de automatização dos processos de manufatura. O grupo acredita que o conhecimento do CNC e sua aplicação por um número sempre maior dos que detêm conhecimento compreenderá claramente as vantagens e limitações do equipamento, a melhoria da qualidade, critérios de aplicação, diminuição dos estoques e ociosidade, entre outras vantagens.

São quatro as metas que o grupo pretende atingir. Treinamento contínuo de componentes do grupo com o propósito de ampliá-lo, transferência dos conhecimentos obtidos a nível de prestação de serviço e desenvolvimento de programas.

A utilização do laboratório de CNC, em cursos, tem sido boa receptividade tanto por parte de professores do Segundo quanto Terceiro Graus. O professor Cortina informa que um curso já está concluído e outros dois estão em andamento também para o público interno. Nas férias serão ministrados dois cursos nos períodos diurno e noturno para os alunos da Fatec. Cortina diz que é preciso divulgar o curso nas Unidades para "aumentar o bolo". Para ele, "quanto mais cabeças pensando, melhor". O professor acredita que é preciso utilizar bastante o laboratório dentro das disponibilidades e incrementar as ideias. Lembrando que para o segundo semestre a área de Processos de Produção utilizará o laboratório, arremata: "intendo que o laboratório seja usado por toda a instituição e não apenas por uma disciplina".

A recente face da Ciência

José Ramos (Brasília)

Reestruturar o sistema de Ciência e Tecnologia no Brasil e devolver a autonomia ao CNPq. Estas são algumas das tarefas a que se auto-atribuiu o secretário especial de Ciência e Tecnologia, o professor Décio Leal de Zagottis, que assumiu no dia 3 de abril passado a direção do órgão criado para ocupar o espaço deixado pelo extinto Ministério da Ciência e Tecnologia. O secretário, que possui status de ministro de Estado, está com disposição. Um dos seus planos é a integração entre setores da pesquisa e da produção.

Ao contrário do seu antecessor, o ministro do Desenvolvimento da Indústria e do Comércio, Roberto Cardoso Alves, Zagottis defende a manutenção da reserva de mercado até o país atingir maturidade para competir com as empresas estrangeiras. As pressões contrárias vindas principalmente dos Estados Unidos, Zagottis considera normais. "Problemas com os Estados Unidos ou outros países desenvolvidos fazem parte do processo de desenvolvimento. Ninguém cresce, ocupa seu espaço, sem eles", afirma o ministro. Zagottis recebeu a reportagem do Jornal do Centro "Paula Souza" para uma entrevista exclusiva que publicamos na íntegra:



Foto: Agência Tátil/Reprodução da JDC

PS: O que o levou a aceitar este cargo?

Zagottis: Com a criação da Secretaria surgiu a chance de reconstruir o sistema de Ciência e Tecnologia, um desafio que parecia valer a pena, embora não seja dos mais fáceis.

PS: Quais são seus projetos para a Secretaria?

Zagottis: Além desta reestruturação é necessário consolidar o CNPq, a Finep, e criar mecanismos para ampliar a ligação entre a área tecnológica e os setores científicos e produtivo. Um dos mecanismos para isto é a política dos órgãos financeiros: outro é o trabalho conjunto das secretarias de Estado com as universidades. Estamos implantando agora com o CNPq o laboratório de Projetos Associados, onde serão financiados grupos de pesquisa que tenham se destacado ou grupos emergentes que possam fazer um plano de crescimento. Por exemplo, se fôssemos desenvolver uma pesquisa sobre novos materiais, selecionaríamos um Centro de Pesquisa nesta área e o CNPq investiria nele durante três anos, agregando profissionais de outros Centros, ou seja, você consolida e reforça aquele grupo e dá uma perspectiva de programa plurianual. Para este ano este programa dispõe de NC\$ 10 milhões, e esperamos mais para 1990.

PS: Como ficou o orçamento desse ano, após os sucessivos cortes efetuados pela Secretaria de Planejamento?

Zagottis: O orçamento era de NC\$ 1.030 bilhão e foi cortado para NC\$ 600 milhões, mas o Congresso elevou-a a NC\$ 800 milhões. Haverá necessidade de suplementação destas verbas, que está sendo reduzida pelo processo inflacionário. Também os cortes atingiram programas fundamentais, como as bolsas de pesquisa do CNPq, instalação dos equipamentos do Centro Tecnológico de Informática, já comprados, e projetos do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, além do projeto do laboratório de Sincrotron.

PS: O corte nas bolsas foi grande?

Zagottis: Não houve corte, o que ocorreu é que não pudemos realizar o aumento previsto para 42 mil bolsas, contra trinta mil no ano passado. Agora estamos negociando com a Sepplan uma

suplementação para elevarmos para pelo menos quarenta mil bolsas neste ano.

PS: O ex-ministro Ralph Biasi teve alguns atritos com a área científica, após alterar os estatutos do CNPq, o que foi encarado como uma retirada da autonomia do órgão. O senhor pretende modificar esta decisão?

Zagottis: Eu pretendo encaminhar o processo restabelecendo a autonomia do CNPq nos moldes anteriores. Existem assuntos em que a posição do CNPq é definitiva. Como na concessão de bolsas. Em outras áreas o órgão toma a decisão e a submete aos órgãos superiores. A autonomia no fundo é isto. Se não for assim, o Ministério pode tomar decisões sem que o CNPq esteja de acordo. Por exemplo, poderia agregar um instituto ao CNPq sem que este concordasse.

PS: Quais são as diferenças entre

a atual secretaria e o extinto Ministério da Ciência e Tecnologia?

Zagottis: As atribuições são praticamente as mesmas, assim como a estrutura interna. A única coisa nova é que criei uma secretaria para cuidar da articulação mais efetiva para viabilizar o sistema tecnológico, desde o sistema de pesquisa, como o "Paula Souza" faz, até as escolas de Engenharia. Agora é preciso criar condições para que o setor produtivo invista em tecnologia. Já existem financiamentos da Finep para estes projetos, mas é necessário que as empresas invistam efetivamente.

PS: Apesar de a secretaria ter as mesmas atribuições do extinto MCT, a coordenação do Conselho Nacional de Informática (Conin) foi transferida para o ministro-chefe do Estado Maior das Forças Armadas,

General Bayma Denis. Por que essa decisão foi tomada?

Zagottis: A lei que criou esta secretaria diz que seu secretário tem prerrogativas de ministro de Estado. O que isto significa? A resposta está sujeita a várias interpretações. O coordenador do Conin precisa ser ministro e existem opiniões divergentes sobre se prerrogativas de ministro caracterizam condições para ocupar a função. Como o Conin não podia ficar parado enquanto esclarecia a questão foi dada uma solução transitória para resolver os problemas pendentes. Havia muitas despesas de estações de trabalho para universidades, aprovações de incentivos fiscais, recursos de empresas e outros que necessitavam da existência de um coordenador para dar continuidade a estes processos. A ideia é recompor o sistema de Ciência e Tecnologia e vamos

Como foi dividida a verba

Abaixo, damos os números do orçamento da Secretaria Especial de Ciência e Tecnologia já desmembrada do Ministério do Desenvolvimento da Indústria e Comércio, dirigido por Roberto Cardoso Alves, em tramitação na Secretaria de Planejamento (Sepplan) para ser enviado ao Congresso Nacional. Os valores abaixo são em NC\$ milhões.

Recursos do Tesouro Nacional

SCIT	20,1
SEI	10,0
Inpe	65,8
CTI	26,5
INT	10,0
Inpa	24,4
CNPq-Bolsas	298,1
Outros	131,7
Finep	165,0
Outras fontes	
Contrapartidas Padct/Bird	
Divida	26,9
Outros	19,7
Total	813,2

(os valores referem-se a pessoal, despesas correntes e de capital)

Ciência e Tecnologia



ter isto com calma, não há necessidade de afobação.

PS: O senhor acredita que em breve estará coordenando o Conin?

Zagottis: Esta era a ideia original, mas como vai se resolver este problema institucional ainda não se sabe.

PS: O senhor assume no momento em que voltam as pressões americanas pela abertura do mercado na área de informática e fármacos. Já é chegado o momento de abrir?

Zagottis: O problema da informática é diferente das outras áreas, pois participa de todas as áreas, processo e produtos industriais, além dos processos de gestão, é uma área estratégica do ponto de vista econômico se não souber uma competência mínima nesta área, toda a competitividade do País fi-

ca dependendo do que for concedido pelos outros países. Você não precisa fazer tudo, mas o simples fato de poder fazer, se precisar, modifica sua situação na hora de negociar o que você quer comprar. A competência básica tem de ser desenvolvida, é na área de Informática e a reserva de mercado permite este desenvolvimento.

PS: Não está na hora de dar um novo passo?

Zagottis: Ele vai entrar agora em sua segunda fase, com o segundo Plano Nacional de Informática (Planin). A fase correspondente ao primeiro Planin foi a criação da indústria e formação de recursos humanos. Agora começa a etapa da consolidação da indústria e a obtenção de maior competitividade, seguindo da melhoria da qualidade dos produtos, além da continuidade na forma-

ção dos recursos humanos.

PS: Como o Brasil deve se portar diante das pressões internacionais?

Zagottis: Eu não vejo por que mudar a política. Problemas com os Estados Unidos ou outros países desenvolvidos fazem parte do processo de desenvolvimento do Brasil. Não tenha dúvida de que o Japão tem muito mais do que nós, e teremos muito mais no futuro do que temos hoje. Estes problemas têm de ser administrados racionalmente. Ninguém cresce, ocupa seu espaço no mundo, sem eles.

PS: E as outras áreas, como fármacos, devem receber o mesmo tratamento?

Zagottis: Elas não são estratégicas. Para elas é necessário uma política industrial, que não significa uma reserva de mercado. Pode ser desde a abertura total — como ocorre com a Engenharia Civil, uma das maiores do Brasil, que

comando de Cardoso Alves, foi denominada Ministério do Desenvolvimento da Indústria, Ciência e Tecnologia. A comunidade científica, preocupada com as conhecidas posições do ministro, iniciou uma campanha junto ao Congresso Nacional e a opinião pública para recuperar a autonomia do setor.

A partir de fevereiro começaram, coincidentemente, a surgir denúncias de irregularidades praticadas em órgãos subordinados a Cardoso Alves, como o Instituto do Açúcar e do Álcool e Instituto Brasileiro do Café.

Diante das pressões, o presidente criou em 15 de março a Secretaria Especial de Ciência e Tecnologia, agora ocupada por Zagottis. Manteve Roberto Cardoso Alves com o Ministério do Desenvolvimento da Indústria e Comércio. A administração de Cardoso Alves à frente da pasta, nascida com o Plano Verão, durou somente 59 dias.



Roberto Cardoso Alves: o ministro da fusão

O ministro Roberto Cardoso Alves viu malogrado a oportunidade de alterar a política tecnológica brasileira. Principalmente a reserva de mercado para a Informática, que ele contesta. Sua grande oportunidade ocorreu no dia 18 de janeiro. Nesta data, o presidente José Sarney extinguiu o Ministério da Indústria e Comércio e o Ministério da Ciência e Tecnologia, como parte dos ajustes do Plano Verão.

A fusão das duas estruturas, sob o

possui total condição de competitividade com o Exterior — até a aplicação de proteções tarifárias ou incentivos fiscais. Para cada caso deve ser adotada uma política industrial coerente com a política tecnológica e científica, além do projeto mais amplo para gerar os investimentos.

PS: O senhor gostaria de falar mais alguma coisa?

Zagottis: Eu queria dizer para vocês que a construção da Quarta Universidade em São Paulo, que englobará o Centro "Paula Souza" como base, é uma ideia extremamente importante para o desenvolvimento tecnológico brasileiro. Eu sou membro da comissão de implantação e espero que se possa criar mais um centro de formação de gente num nível que as universidades tradicionais não cobrem.

PS: Quais são estas áreas?

Zagottis: São as ligadas a parte dos tecnólogos. As universidades fazem bem aquilo que dá "status" acadêmico e fazem mal aquilo que não dá. Claro que isto não é absoluto. Existem certas atividades que são difíceis de serem desenvolvidas nas universidades tradicionais. Mas, por exemplo, a Unicamp tem um centro em Limeira, de formação de tecnólogos que não funciona muito bem porque a universidade assimila mal um corpo diferente.

PS: A quarta universidade seria um elo que está faltando?

Zagottis: Sim. E não sou apenas eu que acho. Na França se fez um programa enorme nesta área, assim como na Alemanha e países nórdicos. Esta no tempo de fazermos também.

PS: Existe a possibilidade de algum programa do Ministério junto a este projeto?

Zagottis: Primeiro ele tem que se consolidar e sair. Como ideia está avançado, mas é preciso a decisão final do governo estadual para sua implantação.

Leia, à esquerda, matéria sobre o orçamento da Secretaria Especial de Ciência e Tecnologia. Acima, reserva de mercado para a informática durante a gestão do ministro Roberto Cardoso Alves à frente desta pasta, enviadas pelo nosso correspondente em Brasília.

Quem é o professor Zagottis

Engenheiro paulista, Décio Leal de Zagottis é diretor da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Tem 49 anos, é casado e pai de três filhos. Zagottis é especializado em engenharia de estruturas e nos últimos anos, por ter levado a universidade a projetos junto com a iniciativa privada, acabou por conseguir simpatia da Fiesp, a federação de indústrias paulistas.

O professor Zagottis ajudou a criar a Fundação para o Desenvolvimento da Tecnologia de Engenharia para servir como ponte entre industriais e cientistas. Colaborou também no projeto da UTP logo no começo quando assessorava o então Secretário da Ciência e Tecnologia Ralph Biasi.



A Administração de Projetos

A Administração de Projetos é quase sempre entendida como sendo o "controle" de obras de engenharia, desenvolvimento de sistemas, desenvolvimento de novos produtos etc. Não tenho nenhum receio em afirmar que neste entendimento reside a causa principal do insucesso de tantos projetos. Vejamos por que:

Em primeiro lugar é preciso conceituar projeto. Entende-se por Projeto um conjunto de atividades interdependentes orientadas para um objetivo específico, e com duração pré-determinada. Um projeto se caracteriza por uma atividade não repetitiva e pelos seus recursos limitados e previamente alocados para a sua execução. Em geral, o projeto envolve a introdução de uma inovação que tanto pode ser o lançamento de um produto novo, o desenvolvimento de uma nova tecnologia, a construção de uma obra, quanto o lançamento de uma nave espacial.

Assim podemos concluir que projeto é uma atividade diferenciada de uma linha de produção contínua. É importante notar ainda pela definição, o caráter multidisciplinar de um projeto.

Em segundo lugar é preciso conceituar Administração. Administrar não é "controlar" no sentido burocrático. Administrar é combinar os recursos humanos e materiais disponíveis para alcançar determinados objetivos. Para tanto o Administrador planeja, dirige e controla.

Planejar significa elaborar planos através da

antevista do futuro: dirigir significa designar e motivar pessoas, enfim, organizar o trabalho de outros; e controlar significa a verificação do que foi realizado através da comparação com o planejado, portanto uma atividade humana, pois está implícita a ação.

A partir das definições apresentadas podemos concluir que Administrar Projetos envolve fundamentalmente o Planejamento, a Direção e o Controle de atividades não repetitivas e com recursos humanos limitados.

O planejamento de projeto envolve o delineamento de objetivos, planos e a elaboração do orçamento. Para cada uma das atividades devem ser especificados "produtos", prazos e recursos a serem utilizados. Deve haver uma metodologia adequada de planejamento onde se leve em conta os aspectos técnicos, econômicos e financeiros envolvidos.

A etapa de controle, assim como na etapa do planejamento, devem ser criados mecanismos claros de avaliação como: curso e contabilidade de projetos, técnicas de acompanhamento utilizando-se de modernos recursos de informática etc. Na etapa da Direção é que residem os problemas mais sérios a serem resolvidos. É importante que as pessoas alocadas a um projeto compreendam e entendam claramente o seu papel.

Se essas pessoas fazem parte da estrutura

funcional da organização é preciso diferenciar o seu papel enquanto membro do projeto, não sendo claramente entendido este papel, há uma tendência de se dedicar o tempo que "sobra" das atividades do dia a dia ao projeto, fazendo com que o seu desenvolvimento seja sobremaneira prejudicado. Outra questão importante a ser entendida é quanto aos níveis de autoridade e responsabilidade. O gerente de um projeto pode ser, num segundo projeto, desenvolvido em paralelo ou não, um simples membro deste projeto.

A autoridade do gerente sobre os recursos humanos restringe-se aos aspectos funcionais, ou seja, não há autoridade hierárquica sobre os recursos humanos do projeto. O Administrador do projeto deve possuir, entre outras, as seguintes qualificações:

- capacidade de suportar ambigüidades;
- capacidade de desempenhar múltiplos papéis;
- capacidade para adaptar-se a novos grupos;
- capacidade de dividir a autoridade.

E hora de repensarmos na Administração de Projetos de uma forma mais profunda. A aparente abundância de recursos que caracterizou os países, principalmente os industrializados, após a Segunda Guerra Mundial, foi diminuindo na década de 70 com a crise do petróleo. Hoje, e amanhã, as organizações humanas têm como desafio atender cada vez mais às necessidades da comunidade num prazo menor e com recursos cada vez mais escassos.

Hoje, e amanhã, as organizações humanas têm como desafio atender cada vez mais às necessidades da comunidade num prazo menor (...)



César Silva, formado em Administração de Empresas pela Escola Superior de Administração de Negócios (Esan), professor de Administração na Fatec - São Paulo e atual assessor da Superintendência para Assuntos da Planejamento e Organização.

O Orientador Educacional

É urgente avançarmos na construção de uma política educacional que valorize o (...) professor. E é ele que o orientador educacional e o supervisor escolar devem servir.



É preciso que tenhamos clareza sobre o significado da "orientação educacional" em cada momento da história da sociedade brasileira. Esta reflexão mostra-nos que a história da orientação educacional esteve sempre intimamente relacionada ao processo de industrialização em nosso país.

A fim de cumprir os dispositivos da Constituição de 37, o então ministro da Educação, Gustavo Capanema, inicia a reforma do ensino médio e primário. O conjunto destas reformas recebe o nome de Lei Orgânica, cujos ramos Industrial, Secundário e Comercial serão regulamentados ainda durante o governo de Vargas, no Estado Novo, em 1942-43. São também promulgados, no Estado Novo, o Decreto 4.048 de 42 que cria o SENAI e os 6.621 e 8.622 que criam o SENAC. Organiza-se assim o ensino profissional e em cada Escola Industrial ou Escola Técnica, institui-se a "orientação educacional" — que busque em face da personalidade de cada aluno e de seus problemas, não só a necessária correção e encaminhamento, mas ainda a elevação das qualidades morais. Nesta etapa, a orientação educacional é instituída como corretiva e preventiva — identifica-se "tudo aquilo que atrapalha o equilíbrio da escola" — e tomam atitudes para saná-las.

No Ensino Secundário, a orientação educacional vai cooperar no sentido de que cada aluno se encaminhe convenientemente nos estudos e na escolha de sua profissão.

Em São Paulo nasce o primeiro curso de nível superior — o da PUC de Campinas em 1945. O Senai implanta a orientação profissional em suas escolas e forma os especialistas para exercer-la.

Convém salientar que a orientação educacional e a orientação profissional já se desenvolvem juntas nos cursos de aprendizagem mantidos pela Estrada de Ferro Sorocabana (1930); à

Universidade de São Paulo (1931); junto ao ensino industrial da Escola Técnica Getúlio Vargas (1937) e ao da Escola Técnica (1937).

O fundamental é que respondemos a que interesses serviam a orientação educacional e a orientação profissional nesta primeira fase. Analisando os documentos oficiais, percebe-se claramente que o objetivo era formar mão-de-obra adequada aos vários ramos das indústrias então criadas, devido ao modelo econômico de substituição de importação.

O orientador educacional acredita que os indivíduos são diferentes e pertencem a classes sociais diferentes, porque nascem diferentes, com diferentes aptidões e que pelo esforço pessoal se desenvolve — o que faz com que uns tenham sucesso e outros não, portanto uns assumem posições de mundo e outros subalternos.

Em 1971, a Lei 5.692 reforça a tarefa da orientação educacional e da orientação profissional. Para atender ao seu objetivo de qualificação para o trabalho, institui a habilitação profissional a nível de 2.º Grau, a iniciativa para o trabalho e sondagem de aptidões a nível de 1.º Grau e torna obrigatória a orientação educacional em todas as escolas. Prolifaram, no Brasil, cursos de formação de orientadores educacionais nas faculdades de pedagogia.

Neste quadro, e mais intensamente no final da década de 70, o orientador educacional começo a reivindicar seu espaço de fala.

Denuncia-se a questão de classe social, a mínima possibilidade dos trabalhadores brasileiros "escolherem" uma profissão, o psicologismo na formação do pedagogo, a necessidade de recuperar a função social da escola, e ter o orientador edu-

cacional nesta luta. Destacam-se, entre outros, os nomes dos orientadores: Selma Garrido Pimenta, Nohiko Kawashita, Celso Ferretti, Regina Leite Garcia. Agora, a orientação educacional busca um sentido político que enfatize o coletivo e a participação social. Os orientadores educacionais devem sair dos gabinetes para participar da vida da escola, das discussões sobre o currículo e a avaliação, do diálogo com a comunidade.

Em São Paulo, onde estão os orientadores?

Estão nas escolas particulares de boa qualidade: em São Paulo, desde 1968 não há concurso para que ingressem nas escolas públicas.

A quem pode interessar o orientador educacional das escolas públicas?

Sabemos que nenhuma política centralista pode interessar-se pelo "aprendizagem da participação" na escola e esta é uma das tarefas do orientador.

É urgente avançarmos na construção de uma política educacional que valorize o principal educador da escola — o professor. E é a ele que o orientador educacional e o supervisor escolar devem servir.

A lei exige a presença de educadores na escola. A realidade nos mostra que a lei não é cumprida. Mas, se fosse cumprida, quereríamos os mesmos valores defendidos pela lei de 1971? Não. Certamente que não! Não estamos mais em governos da ditadura militar. Precisamos viver um novo momento. É necessário repensar o currículo dos Cursos de Pedagogia, a formação dos pedagogos — sua função social num país que não pode mais marginalizar a maioria de seus trabalhadores dos conhecimentos, da ciência... que a humanidade vem construindo!

O Brasil precisa de tecnólogos

Sou suspeito em fazer tal assertiva, tendo em vista minha condição de Tecnólogo, meu entusiasmo pela profissão e a convicção interior que tenho da importância desta formação dentro do processo de pleno desenvolvimento industrial a ser feito pelo Brasil nesta década. Recentemente dois governadores manifestaram a necessidade de se investir mais na formação de Tecnólogos: Newton Cardoso, de Minas Gerais e Orestes Queríca, de São Paulo.

Permit-me transcrever aqui parte da entrevista concedida pelo governador de Minas à revista "Playboy":

Playboy: O que o senhor propõe na área de Educação?
Newton: Mudar tudo. A Universidade brasileira está tão ruim, tão desmoronada, tão distante da nossa realidade, que nem gera elas que sabe fazer mais. Por quê? Porque o acadêmico lamento conta. Só há a preocupação de formar doutores. O que faz o japonês, o que faz o alemão, o que faz o americano? Educação dirigida, na linha pragmática. Vamos partir para a formação do tecnólogo.

Playboy: O que seria isso?
Newton: É o técnico voltado para nossa realidade industrial, para nosso mercado. Por que não criar uma universidade voltada para a Petrobrás, outra para a área de informática?... Temos necessidade de especialistas em siderurgia, em petroquímica, em gente que entenda de high-tech, que saiba lidar com titânio, com níquel, com níobi.

É da maior importância o posicionamento do governador mineiro. Sua afirmação pública de que se deve optar pela formação de tecnólogos vem em muito corroborar com o que temos dito.

Por sua vez, o governador Orestes Queríca, que esteve nesta casa (Fatec-São Paulo) brindando-nos com uma palestra em 1985, então vice-governador, de forma acertada e corajosa ergueu a bandeira da criação da Universidade de Tecnologia, UTP, o que por si só evidencia a importância dada pelo governador paulista a estes profissionais.

O governador Orestes Queríca é um político de grande visão e de forma pioneira dá um passo importante no sentido de consolidar a presença dos tecnólogos no cenário profissional brasileiro. Ressalte-se, ainda, que tal decisão se assenta em cima de uma Instituição Modelar, como é o Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza" (Ceteps), que tem um quadro de professores e servidores da maior competência. A instituição tem, ano a ano, aprimorada sua missão de formar Tecnólogos, professores para o ensino de Segundo Grau Técnico e Técnicos. A escolha do Ceteps como ponto de partida para a UTP enseja seriedade e êxito.

Evidentemente que ninguém em sã consciência pode olvidar a situação de miséria salarial que vive o professor, bem como a falta de recursos materiais. Há um débito imenso do governo para com o setor educacional, que data desde os tempos do Brasil colônia. O sucesso da UTP está intimamente ligado ao

volume de recursos a serem injetados. Como se trata de uma decisão e vontade do próprio governo, obviamente, nasce com muita força esta nova universidade. Resta-nos acreditar que condições para um bom funcionamento não faltaria. E por sua vez não podemos perder o bônus da História...

Certo é que hoje se estabelece para os Tecnólogos uma Nova Era, o diálogo com o CREA é melhor, o próprio Confea abre suas portas para discussão da valorização profissional. Recentemente foi constituído Grupo de Trabalho (GT) 01/89 no Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (Confea), objetivando estudar a nossa situação.

Sedimenta-se cada vez mais o profissional Tecnólogo no mercado de trabalho e a criação do Sindicato (...) vem reafirmar esta presença.



José Heribaldo de Souza, tecnólogo formado pela Fatec-São Paulo e presidente da Associação Nacional dos Tecnólogos (Antec), advogado e pós-graduado em Direito Processual pela USP.

Muitos convênios em andamento

O professor Oduvaldo Vendrame, diretor superintendente do Ceteps, viajou no dia 2 de maio aos Estados Unidos e retornou no último dia 24. Acompanhado do professor José Wagner Ferreira, da Fatec-São Paulo, visitou escolas e universidades nos Estados do Illinois e Tennessee. O sorteio havia partido do professor Alvaro Cohen, das Community Colleges, de Chicago.

Em Chicago, o professor Oduvaldo visitou cinco escolas, além do Illinois Institute of Technology, pertencente a mesma entidade de mesmo nome. Muito impressionado com o sistema de ensino norte americano, informou a comunidade, permitindo a estudante fazer cursos como dirigir avião ou conseguir a cidadania, se não estiverem autorizados, como em comércio ou robótica.

Destacando o fato de todos os cursos serem pagos, o diretor superintendente observou ainda que se cursa em todos os níveis, desde o ensino primário, como pedreiro ou carpinteiro, até biotecnologia. Ele apresentou ainda, exemplificando.



O professor Oduvaldo Vendrame visitou os Estados Unidos

que no Truman College, o aluno escolhe o currículo, obtendo certificados para conjuntos de créditos, dependendo do número de horas dos cursos feitos. O aluno pode, em caso de interesse, terminar o "college", o que lhe assegura a entrada no terceiro ano de um curso de Engenharia ou Medicina. O professor reconheceu, contudo, que um sistema como esse não pode ser simplesmente transposto para nossa

realidade devido ao excesso de formalismo do nosso sistema de ensino. Diz, no entanto, que algumas experiências que deram certo poderiam ser estudadas e quem sabe aplicadas através da educação continuada nas FATECs e ETEs.

Reconhecendo que essa visita aos EUA serviu como ponto de partida para futuros convênios, o professor informou que até o final do ano representantes da entidade educacional Chicago City-Wide College, que congrega as escolas, deverão vir ao Brasil para estabelecer critérios para um convênio. "Imagine o que podemos aprender com uma escola que tem até curso para piloto de avião?", indaga, referindo-se a uma das escolas que ele e o professor José Wagner visitaram. Com a Universidade de Illinois estudou-se a possibilidade de se fazer experiências a laser em Metrologia e Holografia. Os representantes da entidade devem enviar material brevemente para estudos.

O diretor-superintendente informou ainda ter ficado impressionado com a visita que fez à Tennessee Valley

Authority (TVA), uma empresa que se parece com as Centrais Elétricas de São Paulo (Cesp). A empresa recebeu os dois visitantes para explicar o aproveitamento hidráulico e integral da região. O vale do Tennessee era chamado de Vale da Miséria. O rio não tinha curso regular, com grandes inundações nas cidades e no campo. O projeto TVA foi implantado a partir de 1933, no governo Roosevelt, e recuperou o Vale, tornando-o uma das regiões mais ricas dos Estados Unidos. Ao longo do rio foram feitas sete represas, com elusas, permitindo o aproveitamento dos lagos para criar fazendas de peixes, polos turísticos e infra-estrutura de proteção ao meio ambiente, além de um moderno sistema de transportes.

O professor Oduvaldo acha que essa experiência será benéfica para a implantação da Fatec-Jaú. Em setembro está prevista a visita de prefeitos de cidades ribeirinhas ao Rio Tietê aos Estados Unidos para ver a experiência feita até agora. "O processo está no início e os frutos demoram um certo tempo", finalizou o diretor-superintendente.

INSTRUMENTAÇÃO

A comissão executiva para estudos de implantação da Fatec de São Caetano do Sul iniciou-se no último dia 28 de abril com o diretor-superintendente do Ceteps, professor Oduvaldo Vendrame. O vice-diretor-superintendente da instituição, professor Alfredo Colenzi Junior, entre outros, encabeçou um trabalho da comissão no futuro da Unidade. Os estudos abrem-se entre outros aspectos, a partir de 1986, as tecnologias evoluem para área de trabalho, desenvolvimento de instrumentação e automação no País, dando sobre a instituição e caracterização da região do ABC, como centro desenvolvimentista.

Parte para da reunião a coordenador da Coordenação de Terceiro Grau, professor Fausto Giacomo Peteron, o diretor da ETE Jorge Street, de São Caetano, professor Luiz Zanirato Maia, e representantes de empresas e unidades de ensino superior. Na oportunidade, o professor Giacomo destacou o trabalho da comissão na definição das metas da academia no setor de produção, que ele considerou como um "casamento feliz". O material já foi aprovado pelo Conselho Deliberativo e deve ser enviado ao Conselho Universitário da Unesp.

O professor Zanirato agradeceu a comissão deputada em sua Unidade, que deve ajudar a nova Fatec. A professora He-

Estudos estão adiantados e pode surgir nova Fatec

lena, por sua vez, lembrou que se estava saendo da teoria para a prática. O professor Oduvaldo então convidou a todos para visitar as instalações do Ceteps.

Caminhos

Depois que passar pelo Conselho Universitário da Unesp, o documento seguirá para o Palácio do Governo. Se aprovado pelo governador, a previsão para início de funcionamento da nova Fatec é março do ano que vem, segundo o professor Colenzi. Ele disse ainda que deve ser feito um pré-diploma com dois mil metros quadrados na área onde está situada a ETE "Jorge Street". O Ceteps pretende atuar no setor denominado tecnologia de ponta através desse curso, estendendo-se para Microeletrônica e Automação de Manufatura, informou. Ele acrescentou ainda que o Ceteps não descuidará das tecnologias denominadas apropriadas ao País como Irrigação e Drenagem, previstas para Mococa e Hidrovia e Sistemas Fluviais, que devem começar a funcionar com a criação da Fatec-Jaú.

O vice-diretor-superintendente informou, também, que o curso deverá ser



Colenzi: O Ceteps quer atuar no setor de tecnologia de ponta

diurno, desenvolvido em quinze semanas letivas e seis de acompanhamento e avaliação semestral, totalizando 2.730 horas. "A parte teórica será acompanhada de séries de aplicação prática, incluindo oficinas, laboratórios e acompanhamento na indústria", garantiu Colenzi.

Convênio

Parte de um projeto cujo propósito é a atuação em tecnologia de ponta, o Ceteps

assinou em novembro do ano passado um convênio com o então Ministério da Ciência e Tecnologia através da Secretaria de Mecânica de Precisão. Os resultados começaram a apontar para a criação de uma nova Fatec com áreas não existentes nas Unidades de Terceiro Grau do Ceteps. Já existe o curso de Instrumentação em nível de Segundo Grau na ETE "Jorge Street".

No dia 13 de dezembro, o professor Colenzi organizou o I Encontro sobre a Formação de Recursos Humanos em Instrumentação, em um hotel em São Paulo. Cerca de quarenta especialistas na área foram convidados para abordar o assunto, entre eles a doutora Belkis Waldman, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Na época, o professor Colenzi avaliou o encontro como "entusiasmante". No evento, entre outros assuntos, discutiu-se a justificativa para a criação do curso e a carência do mercado na área de Instrumentação. Muitas empresas participantes, inclusive, apoiaram a ideia, comprometendo-se até em ajudar no fornecimento de equipamentos e recursos humanos. Os especialistas concluíram que até o final dessa década o déficit desses profissionais será de oito mil só na área de papel e celulose.

PROJETOS

Atividades culturais no dia-a-dia do Ceteps

Vinculada à Coordenadoria de Terceiro Grau está funcionando, em fase experimental no Ceteps, uma Assessoria de Atividades Culturais que pretende promover, orientar e facilitar o contato entre as FATECs através de fatos culturais e artísticos.

Coordenado pelo professor Fausto Fuser da área de Humanidades da Fatec São Paulo, este trabalho é dirigido às comunidades acadêmicas — docentes, alunos e funcionários das quatro Unidades de Terceiro Grau e está aberto também a participação de parentes de docentes e funcionários.

A ideia nasceu da experiência adquirida por Fuser em seus quinze anos de docência no Ceteps. "Os alunos mostram necessidade de praticar gestos culturais", afirmou Fuser. Para dar o primeiro passo, o professor elaborou um questionário com várias opções de cursos que foi distribuído nas FATECs de São Paulo e Americana. Os numerosos formulários devem ser entregues brevemente em Sorocaba e Baixada Santista", contou Fuser. Esta consulta será permanente e a Assessoria está aberta a novas sugestões. No primeiro levantamento os alunos de Americana pediram duas unanimidade cursos de tapeçaria e bordado. "É uma realidade diferente da de São Paulo e que não conheço tão bem, então me surpreendeu um pouco", afirmou Fuser.

As sete primeiras turmas estão recebendo aulas de violão. Os professores contratados são alunos do último ano do Instituto de Artes do Planalto (IAP), Unidade da Unesp, e recebem supervisão do professor Giacomo Bertoloni. "Ele é a ligação entre as várias turmas, permitindo a formação de uma orquestra de violões", justificou Fuser. E o grupo já está batizado com o nome de Orquestra Amarrada em Cordas, com a estréia marcada para a semana de aniversário do Ceteps, que acontecerá em outubro.

Até lá espero estar realizando boa parte dos outros itens sugeridos, afirmou Fuser. Para concretizar esta meta, no entanto, a Assessoria precisa de mais verbas, que devem ser conseguidas através da Fundação de Apoio à Tecnologia (FAT), por meio da Lei Sarney. Outra possibilidade levantada pelo professor para atender a interesses como vídeo e fotografia seria o convênio firmado entre o Ceteps e escolas e laboratórios de grande porte. "Neste caso, dariamos uma bolsa aos interessados, mas não sabemos ainda como será feita a seleção dos inscritos.

Fatec's procuram cursos técnicos por terreno certeira de maior remuneração. "Há neles o sonho de uma atividade humanística", encerrou.

Quem estiver interessado nas aulas de violão deve procurar qualquer um dos pro-

fessores da Fatec. As aulas acontecem em São Paulo, terças e quintas das 13h30 às 14h30, segundas e sextas das 18h às 19h, quintas das 17h às 19h e sábados das 10h às 12h, 13h às 15h e das 14h às 16h. Em Americana há um único horário: sextas-feiras às 17h30.



As sete primeiras turmas que estão recebendo aulas de violão são denominadas Orquestra Amarrada de Cordas

Servidores estão sendo avaliados

A Comissão Central de Avaliação de Apoio ao Ensino e Pesquisa foi criada em 13 de março deste ano. Seu propósito é dar continuidade ao trabalho que já estava sendo feito desde setembro de 87, que é o de enquadrar servidores na carreira universitária. Só que uma parte deles, os ligados ao ensino e pesquisa, em todas as Unidades. No caso, as Bibliotecárias, Auxiliares de Instrução, Auxiliares Docentes e Instrutores.

O professor Paulo Yamamura, vice-diretor da Fatec-São Paulo, informa que esse enquadramento segue o plano de carreira dessas profissões, que já existe na USP, Unesp e Unicamp. "Agora é possível no Ceteps um funcionário seguir carreira com perspectiva dentro de sua própria profissão e com avaliações periódicas", conta Yamamura. Ele acrescenta ainda que o

trabalho já está bem adiantado (veja quadro).

A bibliotecária da Fatec-São Paulo, Janete Assunção Ramos, informa que a comissão agora vai visitar todas as Unidades que compõem o Ceteps. O objetivo é discutir as atribuições de cada profissional enquadrado dentro da estrutura do Centro "Paula Souza". Ela explica que para as avaliações periódicas será preciso ter claras as atividades de cada servidor enquadrado.

A Comissão Central de Avaliação de Apoio ao Ensino e Pesquisa é composta pelos seguintes membros: Paulo Yamamura, Antônio Kinji Sakai, Benedicto Mauricio Bueno, Antônio Baraçal Prado Júnior, Maria Clara Furquim de Almeida, Janete Assunção Ramos, Benedicto Moreira da Costa, Paulo José Braga Boselli, Sonia Maria Corrêa e Maria Lúcia Ourique Cardinali.



Comissão Central: enquadramento de uma parte dos Servidores do Ceteps num trabalho que já está bastante adiantado

ENQUADRAMENTOS JÁ REALIZADOS

	B	AI	AD	I
ETE Vasco Antonio Venecharoff	1	4 (1)	—	—
ETE Rubens de Faria e Souza	1 (1)	—	—	—
ETE Getúlio Vargas	1 (1)	2	—	—
ETE — Americana	1 (1)	4	—	—
ETE — São Paulo	—	—	—	—
ETE João Batista de Lima Figueiredo	1 (1)	3 (3)	—	—
ETE Camargo Aranha	1 (1)	2	—	—
ETE Jorge Street	1 (1)	—	—	—
ETE Fernando Prestes	1 (1)	—	—	—
ETE Presidente Vargas	1 (1)	—	—	—
ETE Conselheiro Antonio Prado	1 (1)	8 (7)	—	—
ETE Júlio de Mesquita	1 (1)	3 (1)	—	—
ETE Lauro Gomes	2 (2)	11 (1)	—	—
ETE Nova Vila Rosa	—	—	—	—
Fatec — São Paulo	0 (0)	—	—	—
Fatec-Balzeado Santista	1	—	4 (1)	8 (2)
Fatec-Sorocaba	1 (1)	—	—	—
Fatec-Americanas	1 (1)	—	—	—

Legenda: B (Bibliotecária); AI (Auxiliar de Instrução); AD (Auxiliar Docente); I (Instrutor). Os números em parênteses referem-se a servidores já enquadrados.

Começa em agosto o II Programa de Capacitação

No segundo semestre será oferecido o II Programa de Capacitação de Recursos Humanos para a Docência e Pesquisa Tecnológica. O curso organizado pela Coordenadoria de Ensino de Terceiro Grau é dirigido a professores auxiliares e auxiliares docentes das FATECS ou candidatos a professores nestas Unidades.

Com o objetivo de aperfeiçoar a formação para o ensino, a pesquisa e a extensão, o currículo oferece noções de economia, política, história, didática, informática, linguagem e pensamento, questão tecnológica e inglês entre outros. São quase seiscentas horas-aula divididas numa carga horária de oito horas diárias. Oferecendo trinta vagas, o Programa prevê para os professores que já trabalham na FATECS a dispensa das suas

atividades normais. Para os demais poder ser oferecida uma bolsa-auxílio de custos e ao final serão indicados os melhores para preencher cerca de dez vagas disponíveis em Mecânica e sete em Processamento de Dados.

A data das inscrições ainda não foi confirmada. Os interessados terão o prazo de cinco dias úteis após a publicação do edital para realizá-las nas secretarias das FATECS de Santos, São Paulo e Sorocaba, Unidades que possuem os cursos de Mecânica e Processamento de Dados, a quem o II Programa está dirigido. O preço a ser pago pela inscrição corresponderá a 50% do valor do Bônus do Tesouro Nacional (BTN).

Maiores informações podem ser obtidas na Coordenadoria de Ensino de Terceiro Grau pelo telefone 227-0231.

Ciclo de palestras em andamento

A segunda fase do Ciclo de Palestras nas FATECS organizado pela Coordenadoria de Terceiro Grau já está em andamento. Este trabalho pretende estimular um processo de discussão da prática social educacional que forma atualmente o tecnólogo, tendo em vista o aperfeiçoamento contínuo dos professores das FATECS no que se refere ao ensino, pesquisa e extensão.

A ideia nasceu a pedido dos professores com temas de suas sugestões. Num primeiro momento, já concluído, as palestras apresentaram a Coordenadoria. Dois temas foram apresentados nas quatro Unidades de Terceiro Grau: A Estrutura, o Funcionamento e os Compromissos da Coordenadoria do Ensino de Terceiro Grau, proferido por Helena Gemignani Peterossi; e A Formação do Tecnólogo e o Planejamento do Ensino, ministrado por José Cerchi Fusari.

Nesta primeira fase, um tema foi dirigido aos alunos das faculdades de Santos e Americana: A Função Social da Universidade no Brasil. "Os pro-

fessores destas duas Unidades sugeriram o contato com alunos. Foi muito bom, discutimos a história da Universidade", informou Regina Célia dos Santos, da Coordenadoria.

A segunda etapa discute, em três outros temas, as funções sociais da Universidade: ensino, pesquisa e extensão. Durante o mês de maio, o primeiro assunto foi abordado nas FATECS de Santos, Americana e Sorocaba onde José Cerchi Fusari discutiu com os docentes Os Problemas do Processo de Ensino e Aprendizagem nas FATECS: o Desafio da Democratização do Conhecimento. Para os debates seguintes, dois docentes foram convidados, pela Coordenadoria, Luiz Roberto Vannucci da Fundação do Apoio à Tecnologia (FAT), do Centro "Paula Souza", que falará sobre Os Problemas da Extensão nas FATECS: o Desafio da Democratização do Conhecimento Junto à Comunidade; e Fábio Barbosa Ribeiro Júnior, da Pontifícia Universidade Católica (PUC),

que apresentará Os Problemas da Pesquisa nas FATECS: o Desafio da Produção do Novo Conhecimento.

TODA A PROGRAMAÇÃO:

TEMAS

A estrutura, o funcionamento e os compromissos da Coordenadoria do Ensino de Terceiro Grau.
Prof. Helena G. Peterossi (Ceteps)

A formação do tecnólogo e o planejamento do ensino
Prof. José Cerchi Fusari (Ceteps)

A função social da universidade no Brasil
Prof. Regina Célia P.B. dos Santos (Ceteps)

Os problemas do processo de ensino e aprendizagem nas FATECS: o desafio da democratização do conhecimento
Prof. José Cerchi Fusari (Ceteps)

Os problemas da extensão nas FATECS: o desafio da democratização do conhecimento junto à comunidade
Prof. Regina Célia P.B. dos Santos e Prof. Luiz Roberto Vannucci (FAT)

Os problemas da pesquisa nas FATECS: o desafio da produção do novo conhecimento
Prof. Fábio Barbosa Ribeiro Júnior (PUC)

FATEC
São Paulo
Sorocaba
Santos
Americana

DATAS
21/02/89
23/02/89
21/03/89
29/03/89

São Paulo
Sorocaba
Santos
Americana

21/02/89
23/02/89
21/03/89
28/03/89

Santos
Americana

21/03/89
04/04/89

São Paulo
Sorocaba
Santos
Americana

A definir
18/03/89
09/04/89
31/05/89

São Paulo
Sorocaba
Santos
Americana

A definir
05/04/89
13/05/89
13/06/89

São Paulo
Sorocaba
Santos
Americana

A definir
23/04/89
10/05/89
15/06/89

Matemática busca reforma

A palestra Matemática Aplicada na Vida, ocorrida em abril no prédio da Administração Central do Ceteps, teve bons resultados na avaliação da sua organizadora, Laura Lagana Dietzold. "Pelo número de pessoas presentes percebe-se que as escolas estão abertas à nova proposta", afirmou Laura.

Preocupada com os altos índices de reprovação de alunos do

segundo grau na disciplina de Matemática — cerca de 60% no primeiro ano — a professora pretende montar um grupo de estudo que repense a forma de ensino da disciplina. A busca de uma ligação maior entre o ensino da Matemática e a prática técnica é o que Laura está buscando. Para

este trabalho ela pretende contar com o auxílio de outros seis docentes de ETEs que estão frequentando o curso ministrado pelo professor Aguiaraldo Prandini Ricieli. "Precisamos adaptar a proposta de Ricieli à realidade dos nossos cursos e passá-la a um número maior de docentes. É mi-

nha intenção, também, trabalhar junto à reestruturação do currículo de matemática que está sendo estudada pelo professor João Kazuuo da ETE Camargo Aranha", contou Laura.

O curso ministrado por Ricieli possui carga horária de cerca

de 350 horas e apregoa que se sine a matemática na ordem cronológica seguindo a história das descobertas. Ricieli dá consultorias aplicando cada conteúdo abordado em suas aulas.

Possuindo cinco módulos, cada um atualmente NCx 150,00 cada, o curso é ministrado em finais de semana e, durante as férias, em dias úteis. O telefone para contato é: (0123) 31-7281.

Levar o Ceteps para a avenida

Nilza passando na porta e fiquei satisfeita, havia concorrido. Inscrevi-me e passei em primeiro lugar para servir ao Centro. Essas palavras, Nilza Maria de Souza, uma conhecida a contar a história de quatorze anos de trabalho que dedica ao Centro "Paula Souza".

No época Nilza estava trabalhando como auxiliar no escritório da Atlass e devido ao seu casamento, com dois filhos, precisou trocar muita raca e vontade de "trabalhar". "No inicio éramos apenas duas pessoas na imprensa e trabalhava-se muitas vezes aos sábados. Era duro mas eu a mais maluca e isso me ajudou também a me sentir mais forte", lembrou Nilza.

Depois de algum tempo, foi transferida para o escritório da Fatec, onde tinha muita alegria, mas 18 anos. Em seguida foi trabalhar nos Correios. "Tinha deuitar as gavetas com fardos e limpar a mesa de profissionais que intervinham das suas. Coisas que a gente não era

convidada a fazer", lembrou Nilza.

Em 1985 Nilza deixou os Correios

para trabalhar no Centro "Paula Souza", três

anos. "Trabalhava durante os meses de junho a dezembro. Tinha uma rotina muito intensa. Na volta ao trabalho

começava a convalescer. Não podia carregar

mais de 15 quilos", lembrou Nilza.

Em função desse

trabalho, Nilza preferiu permanecendo

por mais de uma hora

Fora quando resolveu colaborar nas atividades da Associação dos Funcionários do Centro "Paula Souza". "Eu me realizava como advogada e relações públicas", velho sonho de Nilza, que apesar de não ter realizado completamente impulsionou-a a chegar até o segundo ano do colegial. Na Associação Nilza ajudou também a escrever um jornal utilizando um pseudônimo.

Sua queixa durante estes quatorze anos refere-se a uma sindicância que respondeu. "Não tinham nada por que me acusar e eu mesma me defendi", contou. Essa fase passou e Nilza continuou seu trabalho. Na ASPS ajudou na luta pela eletrificação dos servidores do Ceteps. "Foi o trabalho mais bonito da minha vida profissional. Estavam num congresso de funcionários da Unesp no dia 4 de setembro de 1985, em Ilha Solteira, quando recebemos um telegrama do superintendente da época nos parabenizando. O governador Montoro tinha assinado a eletrificação", lembrou Nilza.

Ela se considera uma líder e gosta de ser. Mas seu maior prazer é dançar. Todos os anos Nilza participa no desfile de carnaval das escolas de samba cariocas. Apesar de ser petroleense, desfila na Caprichos da Pilares que é mais barata, e sonha em ser destaque da Beija-Flor. "Estou me preparando para isso e quando conseguir

Conheça um pouco dessa colega que trabalha no Centro há quatorze anos

Foto: J. J. Barreto



queria colocar uma faixa dizendo: sou funcionária do Centro "Paula Souza". Outro dos seus hobbies é a leitura e recomenda aos colegas, "A Ilha", de Aldous Huxley. "Este livro me deu muita esperança. Tenho muito medo de perder a fé no ser humano", afirmou Nilza, uma escorpiana do dia 16 de novembro que detesta a solidão.

Nilza é uma mulher muito sentimental

e tem uma relação muito forte com o campus da Avenida Tiradentes. Seu pai era técnico químico e trabalhava na Poli. Naquela época toda a família morava na casa em que hoje está instalada a cantina da Fatec-São Paulo. Nilza, que foge da apontadora, diz ao final: "estou esperando ainda uma oportunidade para mostrar o que sei fazer".

FUNCIONÁRIOS

Acaba segunda fase do congresso



A segunda etapa do I Congresso dos Servidores de Ceteps foi realizada na ETE de Jundiaí e contou com a presença de cerca de sessenta delegados, além de convidados, como o professor Kazuo Watanabe.

A segunda fase do I Congresso dos Servidores do Ceteps realizou-se nos dias 5 e 6 de maio na ETE "Vasco Antonio Vencharoff", em Jundiaí. Durante o evento sessenta delegados representaram os cerca de 1.100 funcionários da instituição e debateram temas como a criação da UTP, estatutos, política salarial, questão sindical, benefícios sociais e Constituinte Estadual.

Durante a abertura participaram, a convite da comissão organizadora do Congresso, composta por sete membros, o professor Kazuo Watanabe, representante da superintendência do Ceteps, Antônio Mendes Pereira, representante do prefeito de Jundiaí, Benedicto Marchi, diretor da escola anfítria e José Manoel Souza das Neves, diretor da Fatec-São Paulo e Lígia Maria Gonçalves Umbelino dos Santos, presidente da Associação dos Servidores.

O tema central das discussões foi a criação da UTP, discutido no primeiro dia do encontro. Os servidores estão bastante preocupados com o papel que irão desempenhar nessa mudança e querem estar bem informados e participantes do processo. A esse respeito ficou decidido que será elaborada uma carta-pauta a ser encaminhada a todas as Unidades, à Superintendência e ao reitor, Antônio Celso Fonseca Arruda. Este trabalho terá o acompanhamento de uma assessoria jurídica para verificar até que ponto os funcionários poderão interferir na mudança defendendo seus direitos.

Em outra resolução, os delegados criaram o Conselho Técnico Administrativo que irá lutar pela representação dos funcionários nos órgãos colegiados com direito a voto. Os funcionários reclamam também algumas outras mudanças no estatuto.

Com relação ao enquadramento querem que a comissão de avaliação seja eleita, e não nomeada. Foi votada também a extinção do artigo sétimo, a reincorporação do Regime de Atividade Acrescida (RAA) e o recesso escolar com revezamento. Benefícios sociais como vale-transporte, vale-refeição, assistência médica de boa qualidade, creche e pagamento de 50% a mais pelas horas extras são outras bandeiras dos servidores.

Assunto considerado de extrema importância para todos, o processo de sindicalização dos funcionários deverá dar-se através da criação de sub-regionais da associação em todas as Unidades que compõem o Ceteps. Sobre a Constituinte Estadual votou-se a coleta de assinaturas, até o dia 22, pedindo a garantia de submissão do plenário a emendas populares, mesmo após o término do projeto de Constituição Estadual.

Filiação tumultua as eleições na ASPS



As 374 votaram. A atual presidente, Lígia Maria Gonçalves Umbelino dos Santos, afirmou que a maior vitória de sua gestão foi conseguir a participação dos funcionários. "Apesar de não possuímos veículo de comunicação nem diretoria sólida, demos muito espaço para as pessoas".

Liberal, Novo Tempo e União. Estes são os nomes das chapas que disputaram a eleição. A primeira presidida por Cláudio Mário da Silva com as seguintes bandeiras: melhor preço e qualidade nas refeições das cantinas, ticket-refeição, serviço odontológico, cesta-básica, concursos internos, palestras e intercâmbios entre as FATECs. A chapa Novo

Tempo, encabeçada por Antônio Carlos Nogueira Santana, da Administração Central, pretende lutar pela participação dos funcionários na criação da UTP e pela resolução dos problemas comuns dos servidores. A chapa União tem Alberto Cury, da Fatec-São Paulo, como presidente e propõe o fortalecimento da Associação através do aumento de associados e de uma maior organização.

203 premia com tevê

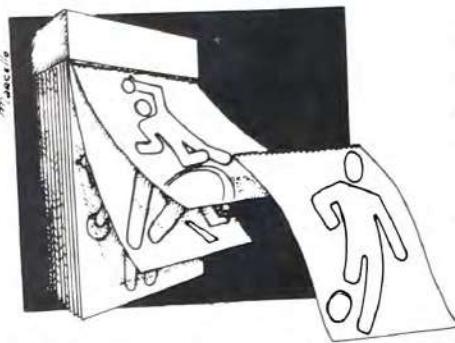


Zilda da Silva Maria é funcionária do Ceteps há sete meses. Ela hesitou em comprar a rifa premiada de número 203 que lhe deu uma tevê a cores novinha.

Foi entregue, no dia 12 passado, a tevê a cores, de dezesseis polegadas, do prêmio Ação Entre Amigos, promovido pela Associação dos Servidores do "Paula Souza" (ASPS). A sorteada foi Zilda da Silva Maria, funcionária da Zeladoria. Ela tem 33 anos e está no Ceteps há sete meses. No começo conta que relutou muito em comprar a rifa. Com a insistência, desembolsou NCz\$ 1,00 no número



Segundo grau organiza torneios



A Coordenadoria de Ensino do Segundo Grau está desenvolvendo um projeto intitulado provisoriamente como Integração esportivo-cultural-educacional com o objetivo de incrementar as práticas esportivas e assuntos culturais e educacionais em eventos que contem com a participação de todas as ETEs.

Os encontros devem acontecer aos finais de semana com a organização geral da Coordenadoria e apoio dos professores e alunos das escolas. Para cada evento haverá quatro comissões organizadoras, responsável pela organização no local do encontro, composta por alunos. Técnica: responsável pela elaboração dos horários dos jogos e outros eventos, formada por um professor da escola anfitriã e quatro alunos es-

colhidos entre os capitães das equipes; arbitragem, terá a incumbência de escolher os árbitros, composta por um professor e dois alunos também escolhidos entre os capitães. Disciplinar: responsável pela disciplina dos eventos tanto dentro dos limites da escola como da cidade que os sediar, composta por cinco alu-

nos. O item disciplina será computado para a classificação maior dos eventos, a de Escola Campeã Geral. O restante dos pontos será obtido pelas competições esportivas. Para cada vitória a escola obtém três pontos, o empate vale dois e a derrota conta um ponto a mais. Cada equipe deverá disputar três jogos a cada evento, e a simples participação aumenta um ponto para as escolas.

CONHEÇA O CALENDÁRIO

PRIMEIRO TORNEIO

Atletismo masc. e fem.
Inscrições até 21/7/89
Congresso: 28/7/89
Competição: 29/7/89
Local: Americana

SEGUNDO TORNEIO

Basquete masc. e fem.
Inscrições até 18/8/89
Congresso: 25/8/89
Competição: 26/8/89
Local: Mococa

TERCEIRO TORNEIO

Handebol masc. e fem.
Inscrições até 15/9/89
Congresso: 22/9/89
Competição: 23/9/89
Local: S. Bernardo do Campo

QUARTO TORNEIO

Voleibol masc. e fem.
Inscrições até 13/10/89
Congresso: 20/10/89
Competição: 21/10/89
Local: Campinas

QUINTO TORNEIO:
Futebol de salão masc.
Inscrições até 31/11/89
Congresso: 10/12/89
Competição: 11/12/89
Local: Taquaritinga

Congresso: Atividades Culturais e Educacionais

INFORMÁTICA

CEI oferece cursos em RH

A Coordenadoria de Suprimento ao Ensino e Pesquisa-Microinformática do Centro de Informática do Ceteps é responsável, entre outras atividades, pela organização de cursos de reciclagem e atualização dos recursos humanos na área de informática. Dirigidos principalmente a docentes e funcionários o CEI oferece ainda cursos para funcionários de empresas e alunos que preenchem as vagas que sobram.

Cerca de 383 inscritos terminaram os cursos até o final de 88. Segundo a professora Vera Lúcia Silva Camargo, responsável pela coordenação, esse número abrange os casos de pes-

soas que fizeram mais de um curso. O CEI possui hoje, cerca de 125 estações de trabalho baseadas em micro, 71 PCs e 54 micros de oito bits, espalhados pelas unidades. Em 88 a maioria dos cursos foi dirigida a iniciantes. Neste ano, a Coordenadoria está fazendo uma experiência que prevê estudo para a introdução à informática. "Este curso é basicamente teórico e por isso até desmotiva os alunos que querem praticar logo nos micros", contou Vera. O estudo prevê a leitura de uma apostila, num prazo estipulado pela coordenadora. Em seguida é entre-gue aos que completaram a primeira fase um questionário pa-

ra averiguar os conhecimentos adquiridos. Quando respondido certo o aluno recebe o certificado do curso e habilitação a participar de cursos mais aprofundados.

Os cursos do CEI são gratuitos, e os alunos recebem apostilas de auxílio didático. Já foram formadas entre cursos de introdução, de linguagem de programação e aplicativos, 64 turmas, entre elas cinco formadas na Fafece-Sorocaba, dirigido a docentes e funcionários das ETEs daquela cidade. Nesses últimos houve a colaboração dos docentes da Fafece-Sorocaba. O CEI colabrou com o material.

ESQUEMA II

Especialista do MEC visita o Ceteps



De esquerda para a direita, as professoras Regina Célia Pereira, Ieda Mary Araújo, Helena Gagnani Peterossi e Vilma de Moraes

No último dia 18, a Coordenadoria de Ensino do Terceiro Grau do Ceteps e o Departamento de Educação Técnica da Fafece-São Paulo receberam a visita da professora Ieda Mary Araújo Lima Torres. Ela representa a Secretaria de Ensino do Segundo Grau do Ministério da Educação e Cultura (MEC).

Dentre os objetivos do encontro esteve o de informar à professora Ieda o desenvolvimento do curso de Esquema II-Mecânica. Esse curso está sendo feito na Fafece-São Paulo desde janeiro deste ano. O Esquema-II está atendendo a professores da rede pública que pertencem às escolas da Divisão de Supervisão e apoio às Escolas Estaduais (DISAETE) da Secretaria de Educação de São Paulo e do Ceteps. O curso é resultado de um convênio entre o Ceteps, MEC e DISAETE.

A criação do curso de Esquema II

para a área de Eletrônica também foi um dos temas tratados com a professora Ieda. O curso tem sido objeto de discussões com o professor José Carlos da Silva, do Departamento de Ensino Geral. Os representantes da Coordenadoria de Terceiro Grau puderam, com a visita da professora Ieda, situar o MEC sobre os incentivos a estudos e pesquisas do Ceteps para melhor capacitar os professores e, dessa maneira, formar um tecnólogo mais competente. A professora Ieda gostou dos resultados do curso de Esquema II para a Mecânica e a política educacional empregada pelo Ceteps. Tanto que falou das possibilidades para novos convênios.

Pela Coordenadoria de Ensino do Segundo Grau participou a professora Vilma Aparecida de Moraes Lúcia. Ela ouviu, da professora Ieda, orientações sobre convênios para Esquemas I e II a serem criados visando ao Segundo Grau do Ceteps.

ANIVERSÁRIO

ETEVAV comemora 23 anos de existência

Para comemorar os 23 anos de sua criação, a ETE "Vasco Antonio Vechiarutti", de Jundiaí, programou três dias de atividades. O historiador Geraldo Barbosa Tomani, diretor do Museu de Jundiaí, fez duas palestras no dia 18 sobre o patrono da Unidade, Vasco Antonio Vechiarutti. A primeira às 8h de manhã e a outra às 20h para alunos e professores. Durante todo o dia os alunos participaram de torneios de vôlei e basquete.

No dia 19, uma ginasta cultu-

ral envolveu todos os alunos da ETE. Três grupos preparam trabalhos sobre Vasco Antonio Vechiarutti e responderam a perguntas sobre sua vida, em sala de aula. As respostas somaram pontos nas matérias. As 14h o professor Carlos Arthur Pimentel do Godoy, que leciona Educação Moral e Legislação de Terras na Unidade deu uma palestra a interessados sobre Parapsicologia. No dia seguinte, os alunos participaram de um torneio de futebol na ETE.



Para comemorar o aniversário da ETE, foram realizadas atividades durante três dias com palestras de professores, ginásias e torneios de alunos.

JORNAL DO CENTRO 'PAULA SOUZA'

INFORMATIVO DO CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA "PAULA SOUZA"
ANO II - N.º 13 - AGOSTO/89

GRUPOS DISCUTEM FUTURO CEETEPS EM JUNDIAÍ

O encontro reuniu cerca de cem pessoas na ETE
"Vasco Antonio Venchiarutti" para estruturar
um Centro de Pesquisas na instituição.

pág. 10



ETE Ganha Caderno Especial

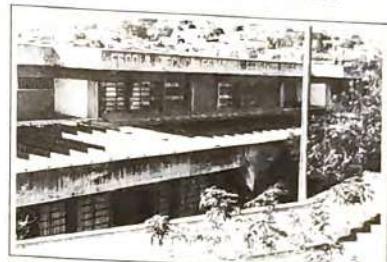


Vários docentes se reuniram e decidiram festejar os 25 anos da ETE "Conselheiro Antonio Prado" com uma série de artigos. As matérias falam de aspectos da Unidade e o que ela oferece aos alunos.

Unidade festeja 60 anos

Para comemorá-los, a "Fernando Prestes" premiou alunos e docentes, fez apresentações teatrais e de dança. Não faltou o tradicional Chá de Santo Antônio

pág. 4



Uma carroça em Santo André?

Essa foi uma das atrações da festa junina da ETE "Júlio de Mesquita" que também teve papagaio, professores fantasiados, muitoquentão, pipoca e alegria



pág. 11



Você já pensou em sair do País?

Esta e outras quarenta perguntas foram feitas a 251 alunos da FATEC-São Paulo dos períodos diurno e noturno. O propósito: saber o que eles pensam. Afinal, a maioria tem até 20 anos, vão votar pela primeira vez e, como todos os brasileiros, anseiam por mudanças no País

pág. 12

Faremos 20 anos de cara nova

Faltam três meses para o aniversário do Centro e já se prepara um seminário para discutir o século XXI

pág. 4

Orientadores se encontram

A função do educador na escola pública "vem sofrendo nos últimos anos um processo de desvalorização". A afirmação é da presidente da Associação dos Orientadores Educacionais no Estado de São Paulo (AOEESP), Silvia Pereira Batista dos Reis. Essa depreciação foi tema de uma das discussões mais animadas durante o IX Encontro Estadual de Orientadores Educacionais do Estado, promovido pela AOEESP no dia 10 de junho, no campus da FATEC-São Paulo.

No período da manhã, os convidados Artur Costa Neto, do Sindicato dos Professores de Escolas Particulares de São Paulo (SINPRO), Celso Ferretti, da PUC-São Paulo, e Roberto Leme, da diretoria dos Diretores do Ensino Médio Oficial (DENO), participaram de um debate que teve por tema a questão sindical. A tarde as discussões giraram em torno das relações de experiências apresentadas por vários profissionais da área, com serviços prestados na rede de ensino particular e municipal.



O auditório da FATEC esteve lotado para as discussões do IX Encontro

Recuperação é urgente

Para Regina Celia, a recuperação da Orientação Educacional no Estado de São Paulo "é urgente e passa pela discussão da função do educador na escola pública". Regina Celia preside a diretoria da AOEESP eleita para o biênio 89/90, depois de passar os últimos quatro anos em Campinas. A no-

va diretoria é formada por orientadores da Capital e do Interior.

A correspondência dirigida à AOEESP deve ser enviada para a Praça Coronel Fernando Prestes, 30, Bom Retiro, CEP 01124, São Paulo - Departamento de Educação Técnica - FATEC-São Paulo, aos cuidados da professora Regina Celia.

Certificados marcam final de dois cursos

No último dia 7, em rápida cerimônia, o professor Kazuo Watanabe, Chefe de Gabinete do CEETEPS, entregou o certificado de conclusão do curso Ressuscitação Cardíaco-Pulmonar, que aconteceu em março. O curso foi organizado pela Assessoria para Assuntos Administrativos e contou com a participação de 26 funcionários da instituição.

Em professor Aldo Depine, da

ETE "Presidente Vargas", de Mogi das Cruzes, deu no mês passado aos servidores o treinamento "Criatividade Comunitária". O treinamento durou 28 horas com a participação de 19 servidores. O propósito foi trabalhar a dinâmica mental, de grupo e social. No dia 12 foi feito o rastreamento da instituição, encerrando o encontro, e no dia 13, a entrega de certificados.

Coordenadoria troca de mão

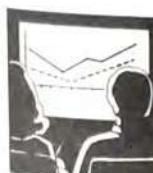
A professora Vera Lúcia Silva Camarão, coordenadora de Suporte ao Ensino e Pesquisa-Micronformação, está afastada das suas funções por seis meses aproximadamente. Em seu lugar assumiu o 5º Juiz Neide Aneuri Itozazu, professora de Processamento de Dados da FATEC-São Paulo. A professora Vera deve viajar em agosto para a França, integrada a um projeto de intercâmbio com essa pais.

Alunos fazem curso da IBM

Dezenove alunos da FATEC-São Paulo participaram do curso Banco de Dados Relacional e Gerador de Aplicação oferecido pela IBM para 23 pessoas. Os fatedecanos, todos do quinto semestre de Processamento de Dados, foram selecionados levando em conta o aprofundamento escolar, o currículo

e uma entrevista realizada com um dos professores da FATEC. As aulas iniciaram no dia 3 de julho e estenderam-se por duas semanas, em tempo integral. Os alunos do curso da IBM deverão ser indicados para trabalhar em empresas usuárias dos produtos da empresa.

CURSOS



CEI

— O Centro de Informática do CEETEPS programou três cursos para os meses de agosto e setembro. C-básico acontecerá entre os dias 7 e 18 de agosto, de segunda a sexta-feira das 9h às 12h. Word-B terá duas turmas, a primeira com aulas entre os dias 21 de agosto e 1º de setembro, a segunda de 20 de setembro a 3 de outubro. O horário é o mesmo para as duas turmas: das 9h às 12h, de segunda a sexta-feira. Lotus x Sambo acontecerá entre os dias 4 e 19 de setembro também de segunda a sexta-feira e o horário é das 14h às 17h. Maiores informações podem ser obtidas pelo telefone 229-5481. Os cursos do CEI são dirigidos a docentes e servidores das Unidades do CEETEPS.

CAP - Tecnologia — Dispositivos de Usinagem acontecerá no período de 30 de agosto a 1º de setembro, das 18h às 22h. O curso é dirigido a profissionais das áreas de projetos, processos, gerência técnica, manufatura, produção, controle de qualidade, ferramentaria e assistência técnica. A taxa de inscrição é de NC\$ 410,00. Cortejo Funcional e Fabricação Tolerância de Forma e Posição acontecerá entre os dias 21 e 25 de agosto das 18h às 22h e é para profissionais das áreas de projetos, ferramentaria, manufatura, produção, CO e assistência técnica. A taxa de inscrição é de NC\$ 410,00. Tecnologia de Estampagem será ministrado nos dias 16, 17 e 18 entre as 13h30 e 22h30. O curso é dirigido ao pessoal de administração técnica. A taxa de inscrição é de NC\$ 620,00, incluídas as refeições. Usinagem — Projeto de Maquinaria-Ferramenta. Este curso previsto para os dias 8, 9 e 10 de agosto no horário das 18h às 22h, é dirigido a engenheiros, técnicos, projetistas e supervisores das áreas de Usinagem e Manutenção. A taxa de inscrição é de NC\$ 410,00. Maiores informações podem ser obtidas pelo telefone: (011)222-6614.

I nesp — Nos dias 19 e 20 de outubro o campus de Guaratinguetá promove a terceira Jornada de Iniciação Científica. O objetivo é de divulgar trabalhos recentes na área tecnológica. Os resumos dos trabalhos devem ser enviados até o dia 15 de setembro para Guaratinguetá no endereço a seguir: Av. Aríberto Pereira da Cunha, 333, telefone — (0125)22-2800, ramal 58.

Além das 18h do próximo dia 15 de agosto estarão abertas as inscrições para os interessados em participar do XVII Concurso Nacional do Invenção Brasileiro realizado pelo Serviço Estadual de Assistência aos Inventores (Sedai). O prêmio Governador do Estado, concedido aos melhores trabalhos apresentados será no valor de trinta mil cruzados novos. Podem concorrer pessoas físicas e jurídicas. O objetivo do evento é de estimular a capacidade criativa, premiar o esforço de pesquisa realizado em novos desenvolvimentos e divulgar a tecnologia gerada no País. Para as inscrições os interessados devem retirar as propostas no Sedai à Avenida Angélica, 2.632, 7º andar, que devem ser preenchidas e entregues ao órgão juntamente com uma cópia do pedido de patente cancelado pelo INPI.

Filhos de servidores vacinados no Centro

Palestra

Ainda no mês de julho, nos dias 15 e 16, a assistente social Silvia Pereira de Carvalho e a nutricionista Elza Corsi, ambas do Grupo de Estudos, Assessoria e Planejamento de Creches (Crecplan), estiveram no CEETEPS. A convite da pedagoga Rosemary de Souza Azevedo, deram uma palestra e mostraram um vídeo a 22 funcionários dos dois CCIs que atendem à Administração Central, FATEC-São Paulo e as três Unidades de Sorocaba. O tema foi "Creche, uma nova concepção".

Convênio com PM forma 29 Analistas



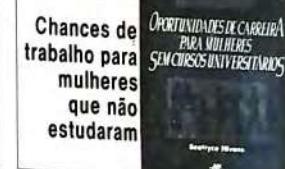
A Polícia Militar fez um convênio com o CEETEPS. O objetivo foi realizar um curso de Análise de Sistemas frequentado por 29 oficiais. O curso teve duração de 329 horas/aula e aconteceu entre os dias 10 de abril e 29 de junho. A formatura da turma realizou-se

no prédio da Polícia Militar na Rua Jorge Miranda no dia 30 de junho. Estiveram presentes representantes do CEETEPS, o professor Kazuo Watanabe, e a FATEC-São Paulo, o professor José Mauro Souza das Neves.

BIBLIOTECA



Já saiu novo livro sobre Inteligência Artificial



Chances de trabalho para mulheres que não estudaram

Segundo garante o próprio prefácio, a idéia de Inteligência Artificial utilizando a Linguagem C, de Herbert Schildt, é dar ao programador o background necessário nos tópicos centrais da IA. Esses tópicos são: sistemas especialistas, solução de problemas, lógica e incerteza, processamento de linguagens natural, robótica, aprendizado de máquina, reconhecimento por visão e por padrão e interface com o mundo real.

Além de uma breve história da IA, o leitor desta obra encontrará também, nos capítulos subsequentes, a resolução de problemas, os sistemas especialistas, uma comparação entre lógica e incerteza e como fazer um computador parecer humano.

Com nove capítulos, um apêndice (trevisão de C) e um índice analítico, o livro também — com sua linguagem didática — possibilita aos iniciantes da IA uma idéia geral do que ela significa.

Conta, por exemplo, que em menos de cinco anos a IA saiu do "submundo da computação e hoje consiste num dos temas mais importantes dessa ciência desde o surgimento do transistor". Ainda segundo o livro, essa mudança está baseada em quatro fatores principais. E enumera-os: a aceitação da IA no Japão, a integração das técnicas de Inteligência Artificial nas aplicações já existentes, o tempo da IA está chegando e o sucesso dos sistemas especialistas, os primeiros produtos bem sucedidos da IA no aspecto financeiro.

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL UTILIZANDO A LINGUAGEM C, Herbert Schildt, McGraw Hill, 334 páginas, 1989.

Se conseguir um emprego e manter-se nele é um problema do homem brasileiro, imagine só para as mulheres, secularmente discriminadas. Se não surgiu a saída milagrosa pelo menos cabia de descer por essa escalação um livro sobre o assunto. Trata-se de "Oportunidades de carreira para mulheres sem cursos universitários". Ainda que não levante a problemática tupiniquim pelo menos aborda a realidade americana, o que pode ser um guia de comparações para estudiosos e interessados.

A realidade da mulher, conforme Milton Mira de Assumpção Filho, em sua Nota do Editor, à página sete, é diferente em cada país, o que resulta numa oportunidade desigual "dependendo sempre das quebras de barreiras, da vontade própria, das conquistas e da cultura inerentes aos povos".

O livro de Beatrice Niven compõe-se de uma série de dicas sobre currículos ideias, cartas de apresentação, habilidades, os interesses profissionais de cada mulher. Pelo menos na terra do Tio Sam. Com três partes, dezoito capítulos e uma infinidade de planilhas e tabelas, é um livro prático e de constatações da tendência atual do mercado americano em absorver a mulher que não fez um curso superior.

Com 222 páginas, a obra quer discutir as condições para que uma mulher sem curso universitário ingresse no mercado de trabalho, proporcionando-lhe independência econômica ou mesmo uma realização pessoal e profissional. Quase um guia, o livro contém também uma relação de empregos e profissões.

OPORTUNIDADES DE CARREIRA PARA MULHERES SEM CURSOS UNIVERSITÁRIOS, de Beatrice Niven, 222 páginas, McGraw Hill, 1989.

Como vai ser a festa do CEETEPS

O CEETEPS não vai deixar que os seus vinte anos, a serem comemorados no dia 6 de outubro, passem em branco. Para tanto, a Superintendência criou uma comissão para cuidar dos festeiros, que está sendo presidida pelo Chefe de Gabinete, professor Kazuo Watanabe. Fazem parte da comissão os professores Fausto Fuser (Humanidades — FATEC São Paulo), Helena Geminiani Peterossi (Coordenadora de Ensino de Terceiro Grau), Cecília Canale (Assuntos Culturais da Coordenadoria de Segundo Grau), Alberto Cury (Administração FATEC São Paulo) e Avelino Alves (Editor do Jornal do Centro "Paula Souza").

A primeira etapa já está de vento em poço. Foi contratada uma empresa para cuidar do evento, a Pantheon — Cultura, Arte e Ciência, especializada em congressos. Essa empresa está responsável por buscar patrocínio para a festa dos vinte anos do CEETEPS junto a empresas e seu pagamento está subordinado a esses patrocínios. E o seguinte: a Pantheon consegue um patrocinador que paga parte da festa e desse dinheiro ela tira sua porcentagem.

A Semana de Tecnologia, em sua quinta edição, acontecerá de 2 a 7 de outubro. Dentro dos temas, o principal será "Avanços tecnológicos e suas aplicações econômicas, sociais e educacionais".

O evento é de responsabilidade da Coordenadoria de Terceiro Grau e da FATEC São Paulo.

O Segundo Grau também terá participa-



menos que quatrocentos alunos totalizando, no final da semana, dois mil alunos que serão conhecidos a Administração Central e a FATEC-São Paulo. A Coordenadoria está ainda a possibilidade de participar de um programa de competição entre as ETES, na área de conhecimento gerais, que será feito no Teatro Franco Zampari e transmitido pela TV Cultura.

Seminário

Coroando a semana, a comissão está organizando o Seminário Internacional Brasil-Século XXI — Desenvolvimento Tecnológico e Compromisso Social. O propósito da comissão é trazer especialistas estrangeiros (França, EUA, Alemanha, Japão, Itália, União Soviética e Coréia) para, com nossos especialistas, discutir a transição do Brasil para o próximo século. O seminário vai ser realizado nos dias 5 e 6 de outubro no Hotel Mofarej, em São Paulo, com a presença do ministro das Relações Exteriores, Abreu Sodré. Dividido em quatro blocos, os convidados vão discutir o desafio da virada do século, educação e recursos humanos, a racionalização dos recursos naturais e o desenvolvimento tecnológico e compromisso social.

Com o seminário, o CEETEPS quer ampliar o espaço para as discussões, contribuindo, junto com a comunidade brasileira e representantes internacionais, para o melhor entendimento do caminho que precisamos trilhar com direção ao século XXI.

ção. Durante o ano de 89, todas as atividades esportivas e culturais serão comemoradas com alusão aos vinte anos como o Inter-ETEs de contos e poesias, o Drama Competition (encenação teatral em inglês) e o Intercâmbio Esportivo, Cultural e Educacional (IECE).

Mais precisamente durante a semana comemorativa, os alunos das ETES visitarão o CEETEPS, os laboratórios da FATEC-São Paulo e assistirão a palestras sobre suas áreas ou sobre arte e literatura. A professora Cecília acredita que diariamente o CEETEPS será visitado por nada

FATEC

Prefeitos criam Consórcio em Jaú

Elaborar a Carta de Navegação do Rio Tietê e traçar as linhas de um plano diretor para ocupar as margens do rio. Essas são as duas primeiras medidas tomadas por 34 prefeitos no dia 23 de junho em Jaú. Eles assinaram o Consórcio Intermunicipal para o Desenvolvimento da Hidrovia Tietê-Paraná. Nesse encontro foi também aprovado o estatuto do Consórcio e eleita sua primeira diretoria — cujo presidente será o prefeito de Jaú, Siegfredo Grilo.

A elaboração da Carta de Navegação teve inspiração na hidrovia do Tennessee; dados da Cesp, Portobrás, Secretaria dos Transportes e Prefeitura. Paralelamente, a Unesp pretende apresentar estudo sobre o potencial econômico da região ligado a hidrovia. Ainda em setembro o consórcio quer apresentar ao governo estadual um plano para ser incluído no orçamento do próximo ano.

Jau sediará o consórcio, que terá representação também na Capital. O professor José Wagner Leite Ferreira, da FATEC-

São Paulo, um dos idealizadores da FATEC-Jaú, disse que a assinatura representa um marco. Ele disse ainda que a hidrovia está começando e que no próximo ano estará concluída uma primeira fase. Segundo José Wagner, o objetivo do consórcio é organizar os municípios que compõem a hidrovia permitindo uma melhor utilização do trecho.

Etapas e números

A aprovação da FATEC-Jaú — com os cursos Planejamento do Transporte Fluvial e Construção Naval Fluvial — agora só depende do governador. Jau foi escolhida para sediar essa nova faculdade de tecnologia — que inicialmente oferecerá sessenta vagas no período diurno — porque foi pioneira em transportes fluviais. Além disso, tem a maior infra-estrutura no centro do Estado de São Paulo. A cidade possui dois estaleiros que serão utilizados como laboratórios pelos alunos da nova FATEC.

A ideia de se implantar a FATEC entusiasmou toda a região. A prefeitura de Jaú, inclusive, colocou um prédio à disposição da escola para funcionamento inicial bem como um terreno de 12.500 metros quadrados para as futuras instalações.

Para imaginar-se a importância da cria-

ção dessa FATEC basta recorrer aos números: A hidrovia e seus afluentes atingem seis Estados (São Paulo, Paraná, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e Minas Gerais). Isso significa 8,5% do território brasileiro onde se concentram 23% da população do país. Essa região é ainda responsável por 75% do ICM arrecadado, tem 30% da força de trabalho e 40% do Produto Interno Bruto (PIB). Com o término das obras, previsto para 1992, será possível viajar do interior de São Paulo ao Lago de Itapuã, num trecho de 2.400 quilômetros. Estima-se que em dois anos de operação a hidrovia possa transportar três milhões de toneladas de produtos anualmente. Essa mesma hidrovia deve também ser destinada a finalidades turísticas.

Aderiram ao Consórcio, até agora, os seguintes municípios: Jau, Pedreira, Aratuba, Pereira Barreto, Iacanga, Ibitinga, Itapuã, Andradina, Anhembi, Borecica, Sabino, Mineiros do Tietê, Promissão, Igaracu do Tietê, Barra Bonita, Adolfo, Botucatu, Itapura, Lins, Bauru, Califânia, Pirajui, Panorama, Arealva, Glicério, Brodá, Bariri, Santa Maria da Serra, José Bonifácio, Birigui, Itajú, Dois Corregos, Presidente Epitácio e Macatuba.

ANIVERSARIO

Parabéns 'Fernando Prestes'

Dança, teatro, chá e homenagens. Com esses ingredientes, a ETE "Fernando Prestes", de Sorocaba, comemorou no último dia 16 de junho seus vinte e cinco anos de história. Ao evento compareceram alunos, professores e o representante do CEETEPS, Professor Kazuo Watanabe.

As 20h30 o diretor, Francisco Grando, agradeceu a presença de todos e anunciou a primeira apresentação. Foi uma dança moderna ensaiada pelas alunas Gisele, Aletá, Celi, Simone e Marisa, do curso de Processamento de Dados. Ao som de "Bizzare Love Triangle", as alunas procuraram fazer um discurso corporal que rompesse com um mundo sofocante. Para tanto, utilizaram movimentos que representavam o orgulho e a inveja. Com uma aluna no centro e quatro ao redor, tentaram mostrar como um grupo pode esmagar o potencial de um ser humano. Na medida que a música vai chegando ao fim, todavia, a força interior que emanava dessa menina que ocupa o centro da sala

vai contagiando as outras e acaba por dominá-las. As quatro, por fim, reconhecem o valor dessa pessoa e se curvam a ela.

Você é o personagem dessa história. Com essa afirmação, um grupo de doze alunos dramatizou o momento político e social por que passava Sorocaba e o País quando da criação da ETE. A peça, com menos de quinze minutos, é uma volta ao passado com um aluno obrigado pela professora a escrever uma biografia sobre o patrono da ETE. Sozinho na sala ele visualiza momentos do País e a criação da escola dentro desse contexto.

Chás e homenagens

O Chá de Santo Antônio, tradicional na escola, foi servido em outra sala da ETE. Nesse instante começaram as homenagens. O aluno mais antigo recebeu um livro. Formando a segunda turma de marcenaria da escola, Afonso Celso de Oliveira, hoje com 75 anos, acabou se dedicando ao co-

mercio local. Atualmente como voluntário, ensina marcenaria para deficientes visuais e tem um programa semanal de Esperanto numa emissora de rádio. Formou-se em 1932.

O professor mais antigo também foi homenageado. E Oswaldo Elles Casali, 65 anos dos quais 36 na escola, onde lecionou português. Citricultor, diz que a disciplina no seu tempo era rígida e que hoje há mais libertinagem que liberdade. "Sempre gostei de dar boas aulas para bons alunos", explica.

A palavra final ficou por conta do professor Kazuo. Aos presentes ele disse que os alunos serão os personagens de amanhã, do século XXI. Sugerindo a todos a pensar na próxima década, o Chefe de Gabinete do CEETEPS disse que é preciso buscar uma sociedade do conhecimento, num sentido mais amplo, porque "Técnica e Tecnologia têm hoje um sentido maior, que é o de atingir o homem e o meio ambiente em que ele vive", finalizou.



Alunas mostram, através da dança, que a opressão sobre as pessoas pode ser vencida.

Abaixo, o Chá de Santo Antônio.



Fotos: J.D. Bakker

JORNAL DO CENTRO 'PAULA SOUZA'

Edição comemorativa aos 25 anos de criação da Escola Técnica Estadual "Conselheiro Antônio Prado" - Campinas

Os 25 anos da ETE de Campinas

A ETE "Conselheiro Antônio Prado" faz 25 anos e comemora seu aniversário analisando a caminhada até aqui



Um momento emocionante da festa foi a celebração da missa campal...

Dia é marcado com muitos eventos

Um dia inteiro de comemoração marcou o 25º aniversário da fundação da ETE "Conselheiro Antônio Prado", localizada em Campinas. Estiveram presentes ao evento do dia 23 de junho várias autoridades da cidade e região, representantes da direção do CEETPS, alunos e familiares, professores, funcionários e convidados.

As solenidades começaram com o hasteamento da bandeira de Campinas e da escola, ao som do Hino Nacional. A seguir realizou-se, no anfiteatro da escola, a palestra História da ETECAP, proferida pelo professor Osvaldo Soárez de Figueiredo, que é segundo diretor da Unidade. Durante o discurso, o professor fez comentários sobre a ETE descrevendo a sua evolução até os dias de hoje, traçando um paralelo com outras escolas técnicas do Brasil e do exterior.

Proseguindo as solenidades, o professor Kazuo Watanabe, chefe de setor de GEETEPS, e o professor Antônio Raia, descer-
tificou a placa comemorativa do aniversário principal da escola, que foi colocada na praça que está localizada na sede principal da escola. Durante a missa iniciada às 9h30, professores, alunos e funcionários fizeram uma oferenda simbólica dos trabalhos que realizam na escola. Em seguida iniciou-se o Escola Aberta, programa preparado pela

comunidade da ETECAP dirigida aos visitantes. O Escola Aberta compreendeu uma visita às instalações da escola durante a qual foram apresentadas explicações, preparadas por alunos, sobre cada setor. O objetivo foi mostrar a forma de ensino mantida pela ETECAP.

Paralelamente, permaneceu nas instalações da escola com acesso a todos interessados uma exposição de fotografias, intitulada Memória da ETECAP, que foi organizada pelos funcionários da Unidade. Fatos acontecidos nos 25 anos de existência da "Conselheiro" Antônio Prado estavam registrados. A exposição recebeu um grande número de visitantes, em especial de ex-alunos, que aproveitaram para reviver os momentos passados dentro da escola. A palestra proferida pela manhã

— História da ETECAP —

repetiu-se às 20h, dirigida aos alunos dos cursos noturnos.

No dia 24, sábado, continuaram as atividades. Às 8h30 teve início a palestra História da Química, feita pelo professor Adelio Pereira Chagas, da Universidade Estadual de Campinas. O encerramento foi marcado com uma aula pela ecologia. Alunos, professores, diretor e convidados plantaram 25 mudas de árvores nos jardins da escola.

... que contou com a presença de funcionários, alunos e professores



Três momentos das festividades: à esquerda, palestra do professor Osvaldo Soárez de Figueiredo, com auditorio lotado (foto). A direita, "Escola Aberta".



Alunas expõem simulação de usina



Um bom motivo para festejar e refletir

Ao completar vinte e cinco anos de sua criação, a ETECAP tem motivos de sobra para bem comemorá-los. Uma extensa folha de serviços, cuja melhor tradução se encontra no orgulho das pessoas que dela partilharam anos importantes de suas vidas.

Planejada e desenvolvida sob a orientação de técnicos e educadores respeitáveis, conquistou rapidamente um elevado conceito dentro da comunidade, que vem sendo mantido graças à competência e à dedicação de seu corpo docente e funcionários.

Este é o momento em que os mais antigos "da casa" reavivam a memória, remontando os infinitos pedaços para compor a história da ETECAP. O prédio novo e a sua ampliação, a compra deste ou daquele equipamento, os desagradáveis momentos em que estuados companheiros ou alunos se foram de forma inesperada, as dificuldades que parecem insuperáveis, a insatisfação justa, o reconhecimento sereno e amigo, o prazer do dever cumprido.

Este é especialmente um momento de reflexão.
Oduvaldo Vendrameto, diretor superintendente

Um pouco de nossa história



Como fruto de uma ideia apresentada no Rotary Club de Campinas e como resultado dos esforços de um grupo liderado pelo saudoso Dr. Lucien Genevois, então diretor Administrativo da Cia. Rhodia, que estava vivamente interessado na expansão do ensino profissionalizante, a ETECAP foi fundada em 24 de junho de 1964 e atinge agora seus 25 anos de funcionamento em prol da comunidade de Campinas.

Seu curso pioneiro, mantido até hoje, é o de técnico em Química que funciona em regime de tempo integral e que, desde 1973, passou a funcionar também no período noturno.

Nessa época, como consequência das exigências do mercado de trabalho no campo técnico-científico e empresarial, passou a contar também com o curso de Bioquímica e, a partir de 1974, com o curso de Petroquímica.

Além de formar técnicos nas três áreas de sua especialidade, a ETECAP vem procurando servir a comunidade através de uma série de atividades e de serviços como, por exemplo, análises químicas especializadas, análises parasitológicas para o posto de saúde da periferia, setor de orientação e colocação de estagiários. Localizada em terreno de 150 mil metros quadrados, a dez quilômetros do centro da cidade e em condições privilegiadas por contar com amplo espaço e harmoniosas construções, a escola transmite, com sua amplitude, seu verde, uma paz que muito tem ajudado na criação do clima de tranquilidade, de silêncio e de beleza tão indispensável às atividades estudantis.

A ETECAP apresenta em sua estrutura física, além da parte reservada à sua adminis-

tração e as salas padronizadas para aulas teóricas, as salas ambientadas de Língua Portuguesa, Estudos Sociais, Inglês, Biologia, Química, Matemática e Desenho Técnico com as quais se pretende ter à disposição dos professores e alunos, não só o material necessário à realização de aulas com alto nível de ensino e sem qualquer despesa por parte dos alunos, como também material constantemente atualizado para leituras e trabalhos.

Possui ainda dezessete laboratórios especializados para atender as aulas práticas específicas das três áreas técnicas, laboratório fonético para ensino de línguas, biblioteca central, sala especial para projeções pedagógicas, gráfica, enfermaria, auditório, cantina, refeitório, salão de jogos, sede do Centro Cívico, sede da Associação dos Servidores da ETECAP, vestiários, quadras de esportes, pista de atletismo e campo de futebol com medidas oficiais.

Ao comemorar o seu Jubileu de Prata, a ETECAP, hoje integrada no Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza", está cada vez mais consolidada como uma das Escolas que cumprem os seus objetivos, tanto pelo alto grau de aceitação dos alunos egressos, como pela consciência que tem de sua importância para a formação técnica e humana do jovem que se prepara para o mercado de trabalho. E, pois, com essa consciência que hoje, mais do que nunca, connaît de suas obrigações, ela procura se atualizar e se firmar a fim de que esse técnico seja respeitado como cidadão participante do processo de desenvolvimento industrial do País.

Benedicto Mauricio Bueno, diretor da ETECAP.

A ETECAP cumpre o seu papel já que tem consciência de sua importância para a formação técnica do jovem que se prepara para o mercado de trabalho. Ela procura fazer com que ele seja respeitado como cidadão no processo de desenvolvimento industrial do País.

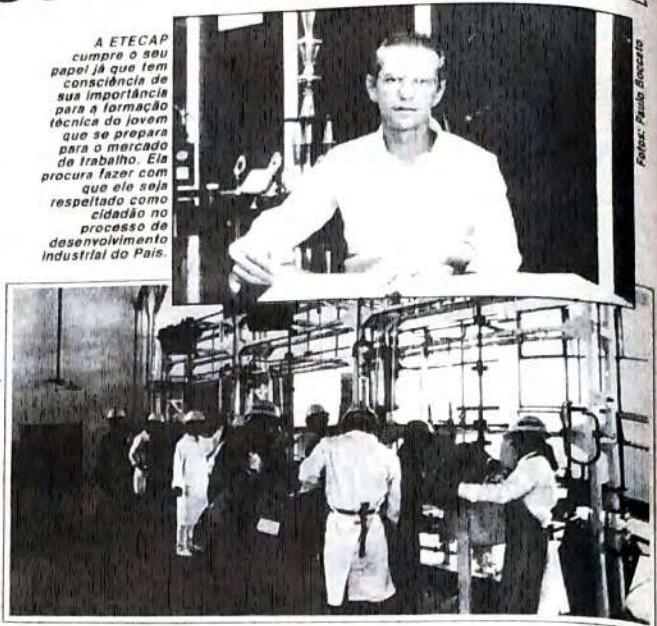


Foto: Paulo Sozinho

ENSINO

Curículo prepara para o amanhã

Há 25 anos a ETECAP vem desenvolvendo o seu trabalho no sentido de preparar técnicos eficientes e competentes para atender ao mercado de trabalho da macro-região de Campinas.

Esta preparação é feita de forma integral nos aspectos técnico-científico, relações humanas e higiene e segurança do trabalho. Tais objetivos são alcançados através de uma grade curricular, montada para cada habilitação, a partir do perfil do técnico necessário aos laboratórios de controle de qualidade e linhas de produção industrial, centros de pesquisa, laboratórios de análise química e escolas, atendidos através da Supervisão de Estágios e Centro de Integração Empresa-Escola.

Periodicamente, os conteúdos específicos das disciplinas e a própria grade curricular são atualizados a partir do contato com estagiários, das visitas aos locais de trabalho e do permanente contato com os setores de recrutamento e chefias de diferentes empresas.

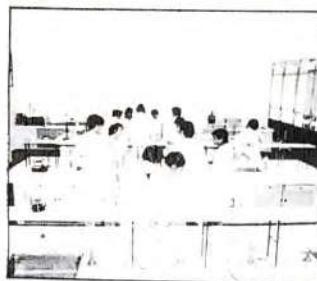
No primeiro ano de todas as habilitações, procura-se fornecer fundamentos e desenvolver as habilidades para o trabalho prático de laboratórios, seguindo as normas de higiene e segurança. Após o que os alunos já apresentam os pré-requisitos necessários para a formação específica atra-

vés das disciplinas da parte diversificada. Algumas são comuns a todos os alunos. Outras já são específicas de cada habilitação.

Na maioria dessas disciplinas, a carga horária é dividida semanalmente em igual número de aulas teóricas e práticas o que, além de facilitar o entendimento das observações experimentais, permite que o aluno aprenda novas técnicas, familiarize-se com o trabalho rotineiro de laboratório em análises qualitativas, segundo os critérios de segurança, desenvolvendo de forma efetiva a sua capacidade de execução, observação, análise e conclusão, bem como a sua criatividade para contornar imprevistos e propor alternativas e soluções para estas novas situações.

No último ano do curso, no laboratório piloto de produção semi-industrial, através das disciplinas Tecnologia química, Petroquímica e Processos Bioquímicos Industriais, procura-se completar a preparação do técnico, usando de forma integrada todos os conceitos teóricos, práticos e de formação técnica e humanística, transmitidos anteriormente, através das diferentes disciplinas.

Nesse laboratório se reproduzem, em



escala semi-industrial, as condições de trabalho nas empresas com linhas de produção de detergente, desinfetante, sabão em barra, álcool, limpa-vidros, óleos vegetais, refinaria de óleos e gorduras, essências, desodorantes, cremes, xampus, condicionadores capilares, amaciante para roupa, e outros em fase de pesquisa, além do estudo dos processos de produção de barrilha, cerveja, açúcar, celulose e papel, bem como o tratamento de águas de abastecimento e residuárias.

No laboratório de controle de qualidade, instalado dentro do laboratório piloto, são aplicados os métodos de análise química estudados durante o curso, para as matérias-primas e produtos obtidos nos processos. As condições e formas de trabalho nestes laboratórios obrigam os alunos ao uso dos equipamentos de proteção industrial (EPI), como capacetes, luvas, aventais, botas, óculos de segurança, crachás de identificação, segundo as normas vigentes para a higiene industrial e segurança.

Existe ainda um projeto de trabalho integrado no laboratório piloto, com a participação simultânea dos alunos e professores das disciplinas Tecnologia (Química, Petroquímica, Petróleo) Operações Unitárias, Instrumentação, Higiene Industrial e Segurança do Trabalho e Análise Quantitativa e Instrumental, que uma vez implantado, permitirá aos alunos uma transição escola-estágio-emprego, em condições bastante adequadas.

Esta é uma parcela da ETECAP de hoje, sempre preocupada com as alterações e atualizações requeridas pelo amanhã.

José Francisco B. Veiga Silva, Coordenador da Área de Química

ASSOCIAÇÃO

O espírito comunitário da ASETECAP

Nos anos todos e tantos em que tivemos a satisfação de participar da comunidade escolar da antiga "Escola de Química", depois COTICAP, atual ETECAP, muitas coisas nos marcaram. Marcas que vão desde o campo profissional e o companheirismo dos colegas até o campo material, com as construções, ou modernizações de diferentes dependências, laboratórios e equipamentos, passando pelo aspecto da organização didático-pedagógica e ainda pelo surgiamento e atuação de diferentes organismos dentro da estrutura da Escola, como são belos exemplos, entre outros, a A.P.M., a Associação dos Ex-Alunos, o Centro Cívico, o Clube do Livro e a ASETECAP.

De tudo que, nesse período de dezoito anos, paulatinamente vimos nascer e entrar em ação nessa Escola, causa-nos particular satisfação encontrarmos hoje em plena atividade a ASETECAP — Associação dos Servidores da ETECAP. É gratificante vermos uma ideia, díria melhor, um ideal ser entendido, assumido e levado adiante com entusiasmo e competência.

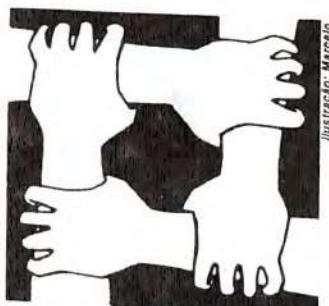


Ilustração: Marcelo
mental disponibilidade de uns para com os outros, dentro da comunidade escolar. Aquilo que era um acalentado sonho do professor Mauricio, desde o primeiro instante em que assumiu a direção, tornou-se de um grupo de professores e funcionários, e, como reação em cadeia, transformou-se num objetivo claro e num ideal bem definido de todos.

É de fato animador vermos a ASETECAP, em tão curto espaço de tempo, já atingindo vários daqueles objetivos prioritários a que se propôs:

— atuar, no âmbito escolar, de forma harmoniosa mas independente, por seus próprios meios e recursos;

— servir como um centro integrador entre a direção, os professores e os funcionários;

— realizar a função de uma espécie de cooperativa interna, oferecendo aos associados, em condições vantajosas, diferentes produtos de primeira necessidade;

— ter à sua disposição uma sede agradá-

vel e bem montada, para os momentos de descanso e lazer do pessoal da Escola;

— organizar festividades e campanhas, com a finalidade de, oferecendo descontos e alegria, obter recursos materiais e financeiros para ampliar sua atuação no campo da assistência social.

Agradecimentos à primeira diretoria da ASETECAP que, nestes dois anos, conseguiu estruturar a e pô-la em ação. Cumprimentos à nova diretoria eleita, composta de pessoas dedicadas e plenamente capazes de manter e ampliar o funcionamento da instituição. Parabéns a toda a comunidade da ETECAP que demonstra ainda existir lugar

— num mundo tão materializado — para trabalho desinteressado em favor dos outros, desde que as pessoas, como vocês todos, estejam imbuídas de um espírito de dedicação comunitária, aquele cuja paga incomparável é a satisfação íntima, terna e doce, de que podemos e devemos conviver de forma solidária e fraterna.

Prof. Oscar Geraldo Silveira, ex-coordenador da Área de Estudos Sociais.

A integração existe na Física



Foto: Paulo Bocatto

Muitas atividades humanas necessitam de exercício prático para o seu perfeito desenvolvimento. A aprendizagem da Física também. A Física necessita da observação, experimentação, contato com os fenômenos da natureza, para um pleno desenvolvimento de seu processo de ensino-aprendizagem. O laboratório didático é um dos meios fundamentais para isso.

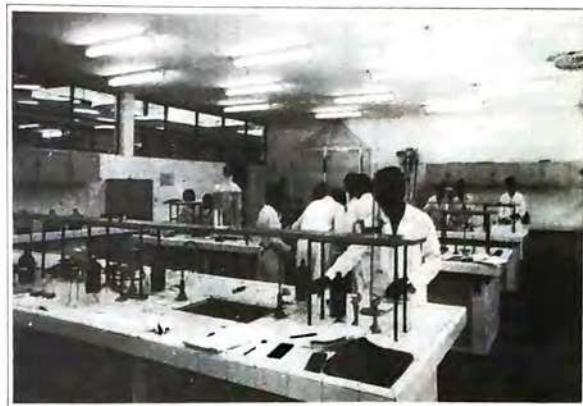
Infelizmente, a falta de um laboratório para o ensino de Física e outras Ciências é a realidade da quase totalidade das escolas estaduais de 1.º a 2.º graus. Muitas dizem ter laboratórios, principalmente as escolas particulares. Mas, geralmente, ou não são utilizados ou têm pouquíssimos materiais e equipamentos, permitindo a realização apenas de atividades de demonstração do professor. Essa seria também a realidade da ETECAP, caso não tivéssemos recebido uma doação da Alemanha Oriental, a cerca de 21 anos atrás, de um conjunto de materiais e equipamentos didáticos para ensino experimental de Física. Conjunto que serve para atender 24 grupos de alunos desenvolvendo a mesma atividade, simultaneamente.

Mas, possuir os materiais e equipamentos é a condição suficiente para se ter um ensino experimental de Física. Faltam os roteiros de atividades, a estrutura física do laboratório, os professores e auxiliares de ensino competentes e dedicados. E isto, também, nunca nos faltou. A partir dos

conjuntos doados, os professores e auxiliares preparam os primeiros roteiros de experiências, que vêm sendo refeitos continuamente, adaptando-se às inovações educacionais, às mudanças curriculares, à evolução do perfil do técnico formado pela ETECAP. Construiu-se uma sala especial para o laboratório, com dez bancadas para os alunos, com gás, água corrente e eletricidade, armários, lousa, bancada do professor, sala de preparação e manutenção. Ao longo dos anos, foram sendo confeccionados novos "kits" que permitem a realização de experimentos não constantes nos catálogos originais.

Vale destacar, ainda, o elevado nível de preservação dos materiais e equipamentos, em que pesa sua utilização por mais de 20 anos. Ocorrem poucas quebras ou danos aos conjuntos e, quando acontecem, são logo repostos ou consertados, graças ao trabalho incansável de toda uma equipe, e ao zelo dos alunos na manutenção dos conjuntos experimentais.

E, enfim, os alunos. Estes que passam pelo menos 50% de suas aulas de Física no laboratório, que realizam experiências de Mecânica, Hidrostática, Termodinâmica, Gases, Óptica, Eletrodinâmica, Elétricidade e Electromagnetismo. Que, do 1.º ao 3.º ano, desenvolvem cerca de 60 atividades experimentais em Física, distribuídas nos chamados "Cadernos de Laboratório". São eles que dão vida aos "kits", aos roteiros, ao



A criatividade no uso do laboratório permite aos alunos um perfeito aprendizado prático

laboratório. É ali que buscam desenvolver suas potencialidades, seus conhecimentos científicos. É ali que obtêm parte dos fundamentos necessários ao trabalho de um técnico em laboratório, os quais serão utilizados em outras disciplinas do currículo, ou no seu futuro campo profissional.

Assim, professores, alunos, auxiliares e material experimental, interagindo no La-

boratório de Física, vêm construindo, nestes 20 anos, uma realidade incomum na escola de 2.º Grau: uma sólida formação experimental em Física, que propicia os fundamentos básicos para uma atividade de investigação científica, contribuindo para a formação integral dos alunos.

Jorge Megid Neto, coordenador da Área de Ciências Exatas da ETECAP.

BIOQUÍMICA

Um profissional voltado para a Vida

O campo de atuação do Técnico em Bioquímica, abrange praticamente todos os problemas relacionados com a Química, com a saúde e controle ambiental. O Técnico em Bioquímica mescla as suas atividades com aquelas exercidas pelo biólogo e químico. Dessa maneira, pode atuar em unimes de açúcar e álcool, em indústrias biológicas e agronômicas, em institutos de engenharia médica, em estações de tratamento de água, lixo e esgotos, em laboratórios de análises clínicas, em estações experimentais, em produção industrial e controle de qualidade.

O Técnico em Bioquímica pode colaborar na pesquisa dos efeitos de medicamentos, de gases e de partículas diversas sobre a fisiologia celular e orgânica; está habilitado a trabalhar no aprimoramento de medicamentos, na educação da população e no seu combate.

Traça-se, portanto, de uma área de atuação bastante ampla, em que os técnicos estarão, de uma forma ou de outra, ligados às

atividades que dizem respeito à manutenção da vida e à melhoria de sua qualidade.

O curso de Bioquímica da ETECAP apresenta duração mínima de 3.400 horas de efetivo trabalho escolar, tendo a formação especial, no mínimo, 1.800 horas-aula, além do estágio profissional supervisionado de 800 horas, pelo menos.

Os nossos alunos colaboram eficientemente no atendimento à comunidade carente, realizando exames laboratoriais, coprologicos, hematológicos e de urináliases, desenvolvendo atividades que promovem a sua formação global.

Os alunos contam com uma carga laboratorial que representa cerca de 50% dos conteúdos ministrados durante todo o curso, aperfeiçoando nesse período, habilidades técnicas e conhecimentos que lhes permitem a capacitação profissional exigida pelas empresas da região de Campinas, nos laboratórios de Biologia, Técnicas Biológicas, Anatomia e Fisiologia, Farmacologia, Processos Bio-



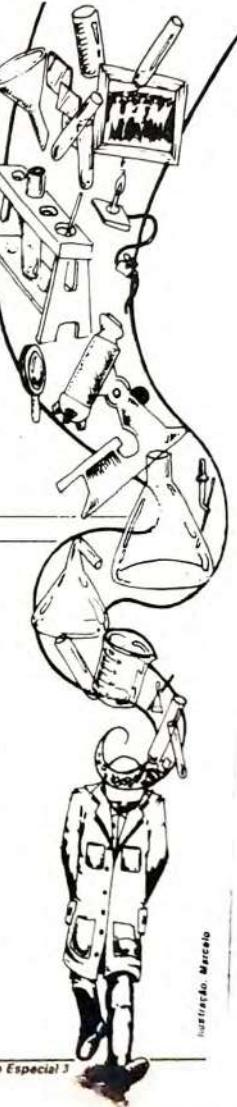
Nas aulas práticas os alunos realizam um trabalho destinado a atender à comunidade

químicos Industriais, Processos Microbiológicos, Análises Clínicas e Bioquímica.

A expansão do parque industrial em nossa região, nas décadas de 60 e 70, tornou premente a criação de cursos de caráter profissional de nível médio, para

atender à demanda de mão-de-obra especializada requerida pelas empresas. Dessa forma, a ETECAP vem formando técnicos altamente qualificados nesses 25 anos de sua existência.

Ariovaldo Longo Ramos, Coordenador da Área de Biológicas.



Uma fraterna recordação que o tempo não apagou

Na minha memória um lugar que se encontra sob a designação anacrônica e inexistente de Escola de Química. Habitávamos nessa casa de estudos e de objetos que foram meus companheiros durante cinco dos melhores anos de minha vida, aqueles em que lecionei Língua Portuguesa e coordenei a Área de Comunicação e Expressão na ETECAP de Campinas. Lá estavam, lado a lado, familiares e distantes, como pessoas que em um álbum de fotografias se reúnem ao redor da mesa, o trabalho magnífico realizado pelos professores de Educação Física, os cursos livres da Escola e brilhantemente conduzidos pela professora Mirella, as estatísticas que revelam o entusiasmante apego dos alunos

aos livros do Clube do Livro, idealizado pelo professor Modesto, a reformulação que se levou a efeito, sob a orientação do professor Oscar, do ensino da Geografia e das Ciências Sociais.

Estão ainda lá (e apenas na lembrança) continuam lá, como também eu continuo, e aqueles deles que já morreram ou mudaram de lugar, os demais coordenadores desse tempo, os professores todos que conseguiram conviver, os funcionários e os alunos. De fato, que essa Escola de Química é maior e mais completa do que a ETECAP, de que estou afastado há mais de quatro anos. O que não deixa de ser uma boa forma de consolo e de superação da ausência.

Finalmente, está ainda lá (na lembrança e, felizmente, também

na realidade, aquela pessoa que para mim representa perfeitamente a Escola e com quem tive uma longa e proveitosa convivência. A pessoa que foi o núcleo em torno do qual se congregou uma equipe de coordenadores e, também através da ação deles, todo o corpo docente e funcional da escola. Talvez nem precisasse dizer que o seu nome é Benedito Maurício Bueno.

Formaram essa Escola de Química hoje em minha mente alguns elementos dispersos, pesadas, um bosque, uma estrada noturna sinuosamente percorrida sobre uma motocicleta.

Formaram-na também aqueles misteriosos laboratórios onde se manuseava o vidro, se abriam pelo meio uns pobres roedores, se destilava o álcool e se faziam creme e perfumes. Outras lembranças se agarraram nas margens daquele: um antiquado aparelho que tirava de uma pedra qualquer um fascinante espeço de cores vivas

Paulo Elias Allane Franchetti, Ex-Coordenador de Comunicação e Expressão.

Clube do Livro já tem 11 anos

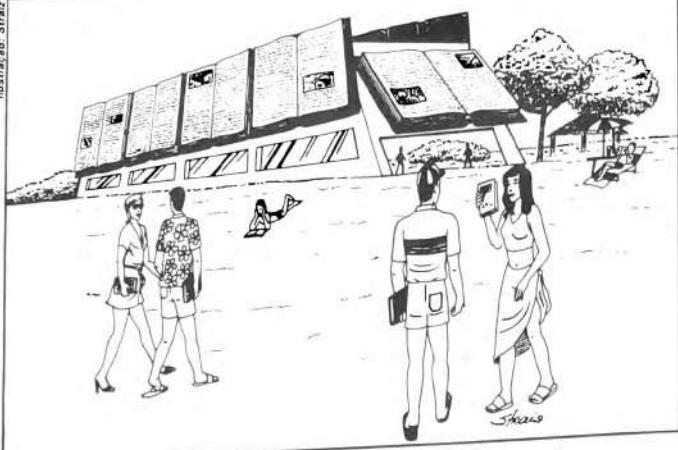


leitura pelo prazer. Tudo que ai existe está destinado à difusão da leitura. Servem de apoio, também, para a realização das aulas de Literatura.

Sentiu-se, aqui, nova necessidade. Abordagem funda de uma obra literária poderia ser realizada, que todos os alunos de classe tivessem feito a leitura. E a quantidade de livros que existiam era, então, insuficiente. Desta forma, com a colaboração de alunos, associados ao Clube, pronto atendimento da Biblioteca e da A.P.M. aos pedidos feitos, montou-se a exposição do Clube: A BIBLIOTECA DE LEITURA BIMESTRAL.

Elaborada a relação de obras literárias a serem lidas no decorso dos três anos, foram adquiridos 42 volumes, cada uma delas. Catalogados, dispostos em novo armário, agora os professores, certeza de que, bimestralmente, todas as classes da escola terão a oportunidade de ler de uma obra estabelecida. No bimestre seguinte, faz-se o rodízio das classes de mesma idade, expandindo-se, assim, a cultura, o saber, a língua. PARABÉNS, Clube do Professor Luiz Antônio, Coordenador da Área de Comunicação e Expressão.

Ilustração: Strahl



Orgulha-se a Escola Técnica Estadual "Conselheiro Antonino Prado", no comemorar 25 anos de existência, entre outras coisas, de uma ideia que, efetivamente, deu certo: O CLUBE DO LIVRO.

Numa Escola, cuja preocupação é a formação do Técnico, é de fundamental importância a difusão do gosto pela leitura — desafio este presente e pretendido em todos os segmentos da sociedade — mesmo porque, sem ela, a obtenção da cultura se torna impraticável. A Ciência se faz na medida em que atinge os seres humanos, em todas as suas dimensões, promovendo e dignificando-os.

E na ETECAP este objetivo foi e está sendo plenamente atingido, de um modo especial, através do Clube do Livro.

Nasceu o Clube do Livro a 18 de abril de 1978, idealizado pelo Professor Modesto, desenvolvendo nos alunos o gosto pela leitura, propõendo-lhes a organização de passegues contendo crônicas e recortes de jornais para leitura em classe, durante as aulas de Língua Portuguesa e Literatura.

Despertado o interesse, o objetivo começou a ser alcançado. Sentiu-se a necessidade de ir além. Surgiu a ideia de se

criar um "clube", cujos sócios, mediante pequena taxa, teriam o direito à leitura dos livros. Assim se fez. Doaram-se livros. Abriram-se as inscrições para sócios do Clube, hoje denominado CLUBE DO LIVRO PROFESSOR MODESTO. Elaborado o regulamento, o Clube começou a funcionar. De inicio, poucas obras, cerca de trinta. Com o dinheiro arrecadado,

compraram-se mais livros. Novas doações e o Clube ampliava seu acervo. Atualmente, possui 1914 volumes catalogados, carimbados, etiquetados e dispostos em quatro armários da sala-ambiente de Língua Portuguesa e Literatura.

De simples funcionamento, todos os sócios têm acesso aos livros do acervo. Localizada a obra através de completo

índice alfabetico, a mesma é retirada do armário e tem o registro de saída feito pelo próprio sócio, num livro para tal fim destinado. Após um período máximo de trinta dias, o livro deverá ser devolvido, anotando-se, no mesmo local, a data da devolução.

Como é de se esperar, o acervo do Clube é formado de obras de diferentes níveis, porém sempre com o objetivo de

ACERVO

Como funciona a biblioteca

Contando com uma área de 206 metros quadrados, um terço da qual ocupado por um acervo de 4.355 obras e 34 títulos periódicos, a Biblioteca da ETECAP atende em média a 250 empréstimos/consultas diárias acessíveis não somente aos alunos da Escola como também professores, funcionários, ex-alunos e pessoal das indústrias da região.

O espaço físico, reservado ao estudo/pesquisa, encontra-se dividido em dois ambientes, assegurando aos usuários a opção por uma sala-ambiente para o trabalho individual ou por outra reservada ao trabalho em grupo.

Para dar conta do recado, a bibliotecária tem o respaldo de dois auxiliares de administração geral — trabalhando de segunda a sábado que se revezam na tarefa de cumprir um expediente de, em média, catorze horas diárias de atividades ininterruptas.

A comodidade da disposição física dessa Biblioteca é ainda ampliada tanto pela locação de uma máquina xerográfica que garante fluidez no trabalho do aluno e rapidez no uso do exemplar, quanto por sua localização geográfica que acena para um horizonte ajardinado rico em harmonia natural e em cuidados estéticos.



A biblioteca, com 4.355 livros e 34 periódicos, pode ser consultada também pela comunidade

FORMAÇÃO

Uma escola para formar cidadãos

Sabemos que é objetivo da ETECAP formar técnicos. Mas, além de técnicos, cidadãos.

Os conteúdos curriculares da área de Estudos Sociais são direcionados para objetivos que ultrapassam a simples informação.

Sem desprezá-la, deve servir para analisar, refletir, elaborar conceitos e, principalmente, dar condições para que o aluno forme uma consciência crítica para ser um elemento ativo e transformador da sociedade.

A Escola oferece condições para isso. Os recursos pedagógicos são ampliados e renovados, de conformidade com as necessidades.

Em nossa Sala-Ambiente, temos uma biblioteca de classe da qual constam livros didáticos de diversos autores, editados para as disciplinas da área, coleções históricas e geográficas, Atlas Geográfico e Histórico, além de outros livros usados em leitura extra-classe. Constituem ainda o acervo da Sala-Ambiente alguns mapas (físicos, humanos, políticos e históricos), um Planetário, um Globo Terrestre iluminado, lâminas de

"spin light", fitas de videocassete e "slides".

Em nossas reuniões de área ou de planejamento, procuramos desenvolver trabalhos onde haja integração não só horizontal, mas também vertical, o que se tem verificado, por exemplo, através de algumas experiências interdisciplinares com disciplinas da área de Comunicação e Expressão.

Através de textos teóricos e discussões, os professores da área desenvolvem um trabalho de continúo aperfeiçoamento do conhecimento. Mostram-se aos alunos as diversas tendências, dando uma visão pluralista das Ciências Sociais.

Procuramos romper com a compartimentalização do saber. O aluno é informado de que, para estudar a produção de determinada sociedade no espaço e no tempo, a contribuição de várias ciências se torna necessária.

A participação dos alunos em nossas atividades é fundamental. Por isso, é constantemente alertado sobre a necessidade de ser ativo no processo de aprendizagem.

Prof. Maria Dalva Oliveira Soares, Coordenadora da Área de Estudos Sociais.



No seu aniversário, a ETECAP recebeu muitos visitantes para ver a sua história através de fotografias.

PROJETO

Em breve, um Centro de Pesquisas

Avelino Alves

Estudar um Centro de Pesquisas Tecnológicas dentro do "Paula Souza" — discutir a atual realidade do CEETEPS. Esses dois pontos nortearam o I Encontro dos Grupos de Estudos e Projetos da instituição, que aconteceu no último dia 6 de julho na ETE "Vasco An-tonio Vecharini", de Jundiaí.

Mais de cem pessoas, entre professores, diretores de Unidades e funcionários participaram do evento. Os trabalhos foram coordenados pelo Chefe de Gabinete, professor Karuo Watanabe. Na mesa, além do diretor-superintendente do CEETEPS, Oduvaldo Vendrameto, participaram os diretores das FATECs de São Paulo, Barra da Tijuca e Sorocaba, a coordenadora do Terceiro Grau, professora Helena Genigiani Peterossi, o professor Antoni Spakauskas, representando a Fundação de Apoio à Tecnologia (FAT), o diretor da ETE, Benedito Marchi, e o professor Hélio Gomes Mathias, do Conselho Deliberativo.

Durante sua exposição "O desafio de uma política de pesquisa e desenvolvimento", o professor Vendrameto falou do avanço tecnológico no mundo, destacan-do aqueles países que investiram na escolaridade de seus cidadãos dando exemplos como Portugal, Itália e Espanha. Acrescentou ainda que o México — "o perigo das Américas" — já está ameaçando deixar sua posição de terceiro-mundista por causa do desenvolvimento. Em seguida citou aqueles países hoje chamados "Tigres Asiáticos" — Coreia, Formosa, Hong Kong e Cingapura — precedidos pelo Japão, que sempre se preocupou com a educação. Depois disse que o Japão "hoje apresenta estatísticas de escolaridade muito próximas aquelas de cem anos atrás. O milagre japonês não ocorreu na mesma velocidade se não existe uma estrutura al-terada na educação".

Para tanto, o diretor-superintendente do CEETEPS disse que temos de pensar no próximo século e não fazer "planejamento para ontem". Para ilustrar acrescentou ser inadmissível que encuado na Coreia do Sul 90% de jovens acima de 15 anos estejam no Segundo Grau (dados de 1985) ainda temos 20,7% de população acima de 15 anos analfabeto (mesmo ano). "Em 85 os países industrializados tinham 83% dos seus jovens es-tudando o Segundo Grau enquanto só apresentavam 10%", lamentou. Informou que nos países desenvolvidos se estudam ouro horas por dia e no Brasil somente quatro. Vendrameto disse que temos de buscar saídas para as próximas gerações, "sendo daqui a vinte anos vamos ter de reiniciar de novo para lamentar as mesmas co-sas".

Oduvaldo Vendrameto instou os professores das ETEs e a FATEC a buscar medidas que evitem a evasão escolar e a aumentar os 50% a ocupação das instalações ampliando as vagas de 22 para 33 mil alunos. "Algumas Unidades têm aulas de manhã e não à tarde, ou-tras só à noite e assim por diante", observou.

Algumas lutas começaram a aparecer. Os empresários já estão percebendo que vivemos entre o efeito Orloff (argentinação econômica) o "Martin Rossi" e que a economia informal cresce a cada dia. "Não podemos perder de vista a percepção que nos cerca, no caso Peru e Venezuela". Como primeira medida, o professor Vendrameto propôs a criação de um Centro de alta competência tecnológica, que depende de recursos financeiros e humanos. "Hoje temos 131 professores fazendo pesquisas tecnológicas dentro do 'Paula Souza', outros no exterior, equipamentos sendo adquiridos, uma instituição em revolução". Advertiu, todavia, que a administração impediu que tudo não passe de uma nuvem de fumaça. O professor disse ainda, citando o possível criação da FATEC São Caetano, que não podemos mais in-ummar mais buscar a questão, nosso maior problema.

Ele pediu ainda que os professores presentes ao encontro fossem agentes de informação entre outros professores para envolvê-los no processo. "Não devemos relegar apenas ao governo e autoridades constituidas a responsabilidade. Eu também é nossa, de pessoas que assumam a iniciativa e o Pani", finalizou. Foi muito aplaudido.

Cultura da pesquisa

Depois de fazer um breve discurso sobre a importância dos Grupos de Estudo dentro do contexto tecnológico atual das FATECs e do País, o professor Karan celebrou a palavra a professora Helena. Com transparências no retroprojetor, rapidamente a professora disse que,



Docentes respondem, em conjunto, aos questionamentos feitos durante o encontro



Em seu discurso, o professor Oduvaldo falou de países que investiram em educação



N auditório, convidados e professores que, depois, participaram de grupos de discussão

após 20 anos de atividades voltadas para a transmissão dos conhecimentos, "estamos enfrentando o desafio de desenvolver uma cultura intelectual voltada para a pesquisa". Cita a Hora Atividade Específica (HAE) e a criação dos grupos de estudo. "Estamos agora caminhando para a consolidação dos trabalhos".

Para responder ao sentido dos grupos de trabalho que desenvolvem estudos nas quatro FATECs, a professora Helena disse que a questão remete aos objetivos do ensino superior, que são: transmitir conhecimentos científicos, filosóficos e tecnológicos com criticidade acumulados pela Humanidade; produzir conhecimento novo que leve a uma melhor explicação da realidade além de intervir nela para transformá-la e democratizar os conhecimentos junto à comunidade.

Para a coordenadora do Segundo Grau, os grupos são "um ponto de partida que a médio e longo prazo oferecerá consistência técnico-política ao sistema educacional". Paula Souza. Ela acrescentou ainda que no momento os grupos enfrentam o desafio de criar a cultura da pesquisa. "Estamos construindo nosso próprio projeto de pesquisar e buscar alternativas para a superação dos problemas", disse a professora. Depois de informar que hoje são 33 os grupos de estudo nas FATECs, a professora Helena acrescentou que os professores envolvidos "estão buscando a habilidade de ensinar, pesquisar e distribuir os conhecimentos".

A nova FATEC

O professor José Manoel Souza das Neves, diretor da FATEC-São Paulo, fez um discurso rápido. Nele, historiou a criação dos grupos de estudo que "tinha obter algo mais consistente e que nos permitisse subir alguns degraus". Ele acrescentou que quando no começo do ano foi apresentada a proposta de formação de grupos de estudo e pesquisas — subordinada à apresentação de projetos — "houve resposta porque o corpo docente reagiu".

O diretor da FATEC-São Paulo disse ainda que a instituição busca hoje "pessoas que fortalecem o nosso

trinômio, nossa vocação de hoje, o ensino tecnológico apoiado pelo desenvolvimento experimental e pela integração com o setor produtivo, nosso parceiro indispensável". Ele acrescentou também que mais do que formar tecnólogos "devemos formar os formadores de tecnólogos". Para encerrar, o professor José Manoel Souza informou que 30% dos docentes estão envolvidos em projetos e que o encontro estava servindo para nortear o trabalho futuro. "Começamos uma fase de interação entre grupos e seus projetos em direção à FATEC dos anos 90 preparando sua entrada para o século XXI", encerrou.

Depoimentos

Em seguida, vários professores da FATEC fizeram depoimentos sobre suas experiências junto à indústria. Falaram Augusto Eduardo Antunes, José Roberto Coquette, Marcos José de Lima, Eduardo da Silva e Dieter Bousseljot. Este último, professor visitante na instituição e pertencente à Escola de Engenharia "Carl Zeiss", de Jena, Alemanha Oriental.

O professor Augusto Eduardo destacou a questão da pesquisa na universidade, que caracteriza as universidades do exterior. "Só se a FATEC fizer pesquisa será uma escola superior". Para o professor, o resultado não é tão importante e sim a pesquisa em si porque "é preciso formar pesquisas junto ao corpo docente". Depois foi a vez do professor Coquette. Na sua fala, destacou o desenvolvimento da pesquisa nas empresas. Falou da potencialidade da empresa Cofap, seus investimentos, laboratórios e a utilização de mão-de-obra superior na área de pesquisa, sendo um desses oriundo da FATEC.

O professor Dieter Bousseljot fez uma importante exposição sobre a escola de engenharia para a Construção de Aparelhos Científicos "Carl Zeiss", criada em 1949 e autorizada a ministrar cursos de engenharia em Mecânica de Precisão. Falou dos cursos hoje oferecidos pela escola — Construção de Aparelhos, Tecnologia, Ótica Técnica, Eletrônica e Técnica Biomédica — e da "velha sabedoria de que o desenvolvimento de uma personalidade estudantil está ligada estreitamente à ativida-

de". Depois de informações gerais da escola — duração dos cursos, vagas, requisitos para ingresso e as disciplinas da formação básica e profissionalizante — lembrou: "Ao final do curso, cada estudante deve escrever uma tese final sob orientação de um professor e de um engenheiro da empresa para a qual a tarefa é desenvolvida. Isso faz com que aluno e professor não percam a ligação entre a indústria e a tecnica moderna".

O próximo foi o professor Marcos José de Lima. Limitou-se, com transparências, a falar das iniciativas de investimento em pesquisa e desenvolvimento. Para ele, uma vez existindo uma universidade tecnológica, "vem a tona a questão do seu papel a desempenhar tendo em vista a existência da universidade tradicional. O professor entende também que é preciso uma aproximação maior entre universidade e instituições de auxílio à pesquisa para empresas nacionais de porte médio e pequeno. Finalizou dizendo que se projeta a necessidade de 100 mil novos professores de Primeiro Grau para que para atender à população e que a continuar sem planejamento no ano 2025 "seremos 250 milhões de pessoas para lá das quais 100 milhões desnutridas e sem emprego".

O professor Eduardo Silva trouxe ao encontro, como ele mesmo falou, a visão do engenheiro. "Tenho de fazer as coisas com o que temos, lidar com o material humano que possuímos". Eduardo Silva destaca que o Brasil hoje tem tecnologia para muitos problemas, inclusive o problema de saneamento. "Onde está o dinheiro para aplicar essa tecnologia?" Para o professor, o que nos falta são líderes. "A FATEC tem um grande papel porque é hora de ver o que acontece no setor produtivo e trazer essa informação para nosso convívio." No final, o professor disse acreditar que o Centro tecnológico vai cumprir seu papel. "Temos mais vitalidade para Itália que predestinação para Argentina."

Cinco questões

Ao pôr depoimentos, cinco grupos — identificados de A a E — se reuniram em salas separadas para responder a questões. Foi uma oportunidade de professores de grupos de estudo distintos se encontrarem e trocar impressões. Essas questões — após uma hora e meia de discussões — voltaram a plenário, foram lidas e teve um documento conclusivo do encontro.

Os grupos não conceituaram Pesquisa e Desenvolvimento. Preferiram apontar qual se adapta a FATEC, no caso, capacitação de recursos humanos, busca de soluções aplicando conhecimentos científicos, desenvolver produtos e processos e suporte a pequenas microempresas.

Foi também destacado o fato de os Grupos de Estudo e Pesquisa (GEPs) serem de importância para a sobrevivência da instituição em termos de modernização, afirmando-o no meio universitário e empresarial. São esses GEPs ainda o embrião do futuro Centro de Tecnologia.

A falta de uma tradição da instituição para com a presença de grupos de estudo e desenvolvimento foi citada. Esse problema faz com que a própria estrutura institucional crie dificuldades como falta de recursos materiais, financeiros, regime inadequado de trabalho para professores, falta de equipamentos e espaço físico e de comunicação, atitudes do corpo docente inadequadas a pesquisas e falta de hábito de integração com o setor empresarial.

Para solidificar os GEPs os grupos sugeriram uma carreira diferenciada para o pesquisador ou remunerar a diferenciação dos docentes, infra-estrutura apropriada e suporte aos grupos até a conclusão dos trabalhos e a coordenação dos trabalhos desenvolvidos através de um gerenciamento por parte do CEETEPS, além de um mecanismo para disseminar informações sobre os trabalhos dos GEPs, no caso boletins, artigos, relatórios de viagens, resultados parciais e finais, entre outros.

Para o estabelecimento de um intercâmbio mais profundo com o setor produtivo, universidades e instituições de pesquisa, os cinco grupos reunidos sugeriram que haja mecanismos de divulgação das atividades como reuniões, boletins, jornais, encontros, reuniões e formação de um comitê de intercâmbio instituição/mercado que possa sua uma visão global das ideias e possibilidades de relacionar-se com outras instituições e agências financeiras. O estabelecimento de uma sistemática de encontros junto a empresas e instituições de pesquisa também foi sugerido.

Ao término dos trabalhos houve um churrasco para os presentes. A festa marcou o fim do semestre letivo.

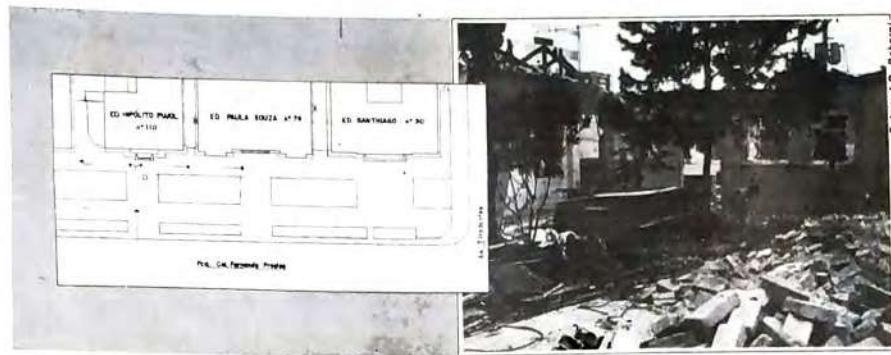


O professor Dieter Bousseljot fala sobre a Escola de Engenharia "Carl Zeiss"

Centro constrói novo edifício

Representantes do CEETEPS e da Simeérica Engenharia S/A participaram, no dia 13 de junho, da assinatura do contrato 423/89. O contrato refere-se à construção de um edifício com 7.580 metros quadrados no local onde hoje se encontram as alas A, B e Sistemas Mecânicos. Da assinatura participaram, pelo CEETEPS, o diretor superintendente, Oduvaldo Vendrameto, e, pela Simeérica, o empresário Sérgio Tiaki Watanabe. A Simeérica venceu a concorrência 01/89, cujo valor total é NCz\$ 2.805.103,44, reajustados pelo Índice Geral de Edificações, da Secretaria da Fazenda.

A construção obrigou o fechamento da área correspondente para a implantação do centro de obras, isolando assim a portaria que dá acesso pela avenida Tiradentes. Em caráter provisório, foi feito um estacionamento para docentes e funcionários na área em frente aos edifícios Paula Souza e Hipólio Pujol.



Os trabalhos de demolição estão adiantados, mas o edifício deve ficar pronto em dois anos.

Fotos: J. D. Bakker

Docente fala sobre ensino de Inglês

A opinião sobre o ensino de línguas emitida por um profissional com formação técnica. Foi o que conseguiu a Coordenadoria de Ensino de Segundo Grau ao organizar um encontro de professores de Inglês da instituição com o professor Walter Toledo Silva, diretor presidente das escolas Cel-Lep, e integrante de uma das primeiras equipes de professores da ETE "Getúlio Vargas" além de ter

atuado como diretor do Departamento de Ensino Técnico.

Com base nessa experiência, Walter afirmou que o ensino de uma língua estrangeira é de grande importância num curso técnico. "Ainda não temos autonomia tecnológica e o profissional técnico tem muito contato principalmente com a língua inglesa", observou o professor.

A respeito da idéia de que o técnico

co, em sua atuação profissional, tem maior contato com o inglês, através da leitura dos manuais, e que, por esse motivo, o ensino da língua para esses estudantes teria que se concentrar nessa atividade. Walter foi categórico: "está provado que quanto mais jovem o indivíduo tiver contato com a língua estrangeira, mais proveitoso será seu aprendizado. O aluno só tem condições de dominar a língua quando consegue entendê-la e falar-la", afirmou, acrescentando que, "apesar de não precisarmos ter necessidade, nem temos condições, de tornar o estudante dos cursos técnicos de Segundo Grau num profundo conhecedor da língua inglesa, precisamos quebrar essa barreira para que mais tarde ele possa, caso precise, continuar seus estudos da língua sem maiores dificuldades".

O professor Walter também é contra o ensino de linguagem especializada como é dado atualmente. Ele, na sua opinião, baseia-se em alguns termos aprendidos com rapidez e facilidade quando o profissional tem uma boa base da língua.

No método aplicado nas escolas que dirige, a saída encontrada para romper essa barreira está na utilização de laboratórios, onde o aluno interage com gravações em exercícios propostos. O computador é outro instrumento utilizado com muito sucesso, segundo o professor. Como isso custa dinheiro, ele sugere a criação de centros especializados para o ensino de línguas, com professores da área e a infraestrutura necessária. "Isto já está previsto em lei, mas nunca foi posto em prática", afirmou o professor Walter.

JUNINAS

Samba e lambada com pipoca e quentão



Os pares se formaram em volta da fogueira alegórica para dançar uma animada quadrilha.

O som rolou solto na sala 5P no dia 16 de junho. Foi a festa junina do CEETEPS, organizada por Nilza Marias de Jesus Lima, do DSRH. A festa começou às 18h com muita música e animação. Quem se arriscou teve de se caipira por algumas horas botando um chapéu de palha desfiado e um lençol no pescoço.

Ao direito de resgate das origens do interior paulista não faltaram também o diretor superintendente, Oduvaldo Vendrameto, e o Chefe de Gabinete, professor Kazuo Watanabe.

Pipoca, quentão, vinho quente e pasteizinhos fizeram o estômago

dos foliões enquanto alguns arriscavam um pé-de-valsa. Na hora da quadrilha os pares foram formados ao redor de uma fogueira alegórica. Alguns, inclusive, deixaram seus chapéus ao longo do caminho porque eles esbarravam nas bandeirinhas que ornamentavam a sala.

As pernas, mais acostumadas aos requebros do samba ou mesmo da lambada, fizeram um pouco de feio na hora. Alguns passos mais pareciam uma tentativa de "rock in roça". Mesmo assim os participantes não perderam o rebolado e fizeram até o fim com muita garra. Afinal, outra dessas só no ano que vem.

Festa Junina agita ETE em Santo André



Muitas tarefas, comandadas pelo professor Luiz Fernando Teixeira Pinto, da Eletromecânica, esquartaram mais o sol do dia 24 de junho na ETE "Júlio de Mesquita", de Santo André. Professores fantasiados, piadas de português contadas pelos irmãos da terrinha, papagaios falantes e desfile de pessoas com mais de dois metros de altura animaram a festa Junina da Unidade. Não faltaram, inclusive, o famoso quentão, vinho quente, maçãs do amor e outras guloseimas. Diretores de outras ETEs, o coordenador de Ensino Melquides de Araújo e autoridades da região participaram dos festejos.

Das 9 as 17 horas, onze equipes de alunos, com nomes que iam de Pokin

porta, Máfia a Pokalua ou Zonarquia se revezaram para tentar cumprir as 48 tarefas estabelecidas pela Comissão Julgadora. A comissão foi formada por sete professores e a gincana teve duas partes. Uma de tarefas realizadas na semana de 19 a 23 de junho, e que já eram conhecidas pelas equipes participantes. Para o dia 24 ficaram as tarefas-surpresa. A soma dos pontos obtidos com cada tarefa feita é que acabou indicando os três primeiros lugares. A equipe vencedora - Toomuch, com 381.127,18 pontos - ganhou uma diária no Hotel Fazenda Recanto Bela Vista, de Águas de Lindóia. A segunda equipe - Máfia, com 362.186,36 - ficou com ingressos para o Playcenter. A Ek-pirata levou o terceiro lugar, com 329.624,58 pontos.

O que pensam os alunos da FATEC

Charge Hugo Possolo



Avelino Alves e Cristina Gomes

Fizemos recentemente uma pesquisa com 251 alunos da FATEC-São Paulo, dos períodos diurno e noturno. Objetivo: ver o que eles pensam. Para isso, responderam a um questionário com 41 perguntas sobre política, lazer, sexo e religião, entre outros temas. Para ilustrar, publicamos também quatro gráficos sobre crença em política, partidos e divertimentos preferidos e se já pensaram em sair do Brasil.

Grande parte dos entrevistados tem ate 20 anos. A maioria é solteira (92,3%). Só 7% dos homens usam aliança contra 4,4% das mulheres. Um dado interessante: 1% dos alunos vive amasia-

do. Desses, nenhuma mulher. Apesar de a maioria ser solteira, homens e 17,1% das mulheres.

A virgindade não é tão importante. Um pequeno número de alunos do diurno e noturno acha que sim (23%). A falecana que estuda pela manhã dá mais valor à virgindade que aquela que cursa a FATEC à noite: 35,4% contra 28%, numa diferença de 7,4%. Se comparados, os alunos do período diurno e noturno têm grandes diferenças sobre o assunto. Os homens que estudam de manhã não dão ouvidos a esse tabu (63,9%). A noite esse número sobre para 73,3%. Virgindade é uma besteira para 64,7% das falecanas.

Os homens que estudam na FATEC-São Paulo são a favor do

sexo antes do casamento (41,6%). Apesar da aprovação também feminina, o número despenca para exígios 22%. Ser contra o sexo antes do matrimônio? Só 7,7% dos homens e 6% das mulheres. A maioria preferiu a tática do aversão. E indiferente: 45,5% dos homens e 64% das mulheres.

Dívida, políticos e imprensa

Quando se trata de botar a mão no bolso e pagar a dívida externa do País a coisa fica feia. A média dos falecanas acha que sim (38%), 43,5% optaram pelo calote. Faltar ao patriotismo ou usar a política como um meio de vida é a grande acusação dos estudantes um número bastante significativo não mora com os pais: 20,5% dos

nosso homens públicos. A pergunta era outra: "Acredita em política?" Confundiram respondendo que não acreditam em políticos. Apesar disso, os que acertaram a resposta 56,5% botaram fe na política. Quanto aos sindicatos, só uma minoria acha que servem para atrapalhar e são inoperantes. Sindicalizar-se é saída para 88,7% dos falecanas entrevistados.

Dentre os políticos preferidos dos alunos da FATEC, Mário Covas aparece como carismático. No seu pé, Luis Inácio Lula da Silva e o presidente da Câmara Municipal de São Paulo, Eduardo Matazaro Suplicy. A maioria dos alunos, contudo, não tem um político de sua preferência.

Dos entrevistados, 78% acham que a imprensa está entre regular e boa. As mulheres do noturno (60%) acham a imprensa boa, o que colabora para essa média alta se comparado com as mulheres do diurno, para quem a imprensa é regular (60%). A televisão é a mídia preferida dos falecanas. A revista aparece em segundo lugar. Para as mulheres, o cinema tem a mesma importância das revistas.

Os alunos do noturno preferem o "Jornal da Tarde" (31%) e as alunas o "Estado de S. Paulo". No período diurno a "Folha de S. Paulo" é o coquetel de público feminino (63%), mas não dos homens (33%). Entre eles, o "Estado de S. Paulo" ganha (36,1%). Um dado dramático: o falecana é jornal em média somente uma vez por semana.

Religião

Dos entrevistados homens, 40,5% acham religião pouco importante, o mesmo ocorrendo com as mulheres (40,5%). No período diurno, 45,2% das mulheres acham religião muito importante e só 37,1% acham pouco importante. No noturno os dados se invertem: das mulheres, 44% acham religião pouco importante contra 32% que acham o contrário. Mais da metade professa o Catolicismo.

Cantores, ídolos e audeus

Milton Nascimento, Guilherme Arantes, Lulu Santos, Caetano Veloso e Chico Buarque, os cinco cantores preferidos dos falecanas. O mineiro Beto Guedes é barra no baiano Caetano Veloso. Apesar da invasão estrangeira em nossas programações musicais, o aluno da FATEC prefere a música nacional. Mesmo assim Sting e David Bowie fazem o sonho de uma minoria.

Se considerarmos o aluno da FATEC como representante de uma geração, podemos afirmar que essa definitivamente não tem ídolos. Dos entrevistados, 110 não responderam à questão, 36 disseram que não têm ídolos e oito apontaram o pai. Em ordem decrescente aparecem Jesus Cristo e a mãe. Esta tem problemas no parêntesis pois compete em de igualdade com Super-Homem, Ayrton Senna, Deus e o namorado(a).

A maioria dos entrevistados já pensou em sair do Brasil alguma vez na vida (73% dos homens e 70% das mulheres). Os países que povoam os sonhos dos falecanas, por ordem, são Japão, Estados Unidos, Canadá e Austrália. Agora, dentro da FATEC — apesar de —, tem gente que já anda de olho esticado para o Irã e o Uruguai.



251 alunos da FATEC-São Paulo responderam a um questionário com 41 perguntas



INTEGRAÇÃO

A vitória nos esportes

Catorze faculdades se reuniram em Santos para participar dos VI Jogos Universitários da Universidade Santa Cecília dos Bandeirantes (Uniceb). Pela primeira vez, a FATEC da Baixada Santista esteve presente disputando as modalidades vôlei, basquete, handebol, tênis de mesa e natação, em todas elas com equipes femininas e masculinas. A única exceção ficou por conta do futebol de salão, em que participaram apenas os rapazes. Mas foram as estudantes que trouxeram as medalhas para a FATEC. No vôlei feminino a equipe composta por Ana Paula, Andréa, Líka, Adriana, Cláudia, Patrícia, Cristina, Adriana, Bráz e Maira Izeo conquistou a medalha de ouro na final disputada com a equipe da Faculdade de Artes Plásticas de Santos.

A dupla Adriana Bráz e Andréa Devesas e Estela Tanashiro trouxeram respetivamente a medalha de prata no tênis e de ouro na prova de 50 metros peito na natação.

Segundo informações do diretor da Unidade, professor Spencer de Mello, a participação da FATEC agradou muito aos organizadores, que já garantiram o convite para os próximos Jogos.

Basquete faz campeã

As últimas bolas ao cesto lançadas no dia 10 de junho durante a final do Campeo-

nato Interno de basquete da FATEC-São Paulo consagraram campeã a equipe Bambi composta pelos seguintes alunos: Sérgio, Luiz, Camargo, Anselmo, Ricardo, Paulo Henrique, Shoji, Helder Odil Gomes, Flávio, Marcos Adão e Eduardo.

Um dos objetivos do campeonato foi o de descobrir atletas para compor a equipe que defenderá o nome da Unidade nos próximos Jogos da Unesp, que serão realizados na cidade de Rio Claro entre os dias 2 e 5 de novembro próximo.

Torneio interno

A ETE São Paulo, no seu segundo ano de atividades, promoveu do dia 16 de maio a 6 de junho o primeiro torneio esportivo interno de sua curta história. A organização do evento ficou por conta dos alunos que receberam auxílio dos professores de Educação Física. Valmir Moura e Catarina Ghatan para elaborar desde o regulamento até a arbitragem dos jogos.

Fizeram parte das competições as modalidades de: Futebol de salão (masculino), basquete, handebol e vôlei (masculino e feminino). A competi-

ção previa a premiação, com troféu, de apenas uma classe vencedora. A contagem dos pontos deu-se da seguinte forma: a classe campeã em cada modalidade somava sete pontos, a segunda colocada, quatro pontos, a terceira posição dois pontos e a última apenas um.

Os resultados finais do torneio

• Campeões por modalidades:

Futebol de salão — 2.º ano B
Basquete masculino — 1.º ano B
Basquete feminino — 2.º ano B
Handebol masculino — 2.º ano B
Handebol feminino — 2.º ano A
Vôlei masculino — 1.º ano A
Vôlei feminino — 2.º ano B

Classificação por classes:

Primeira colocada:
2.º B com 49 pontos
Segunda colocada:
1.º A com 39 pontos
Terceira colocada:
1.º B com 34 pontos
Quarta colocada:
2.º A com 33 pontos

Glória em Sorocaba

Dois ETEs estão no rol das campeãs. Entre os dias 16 de maio e 16 de junho, a "Fernando Prestes" e a "Rubens de Faria e Souza" participaram dos Jogos Escolares Juvenis de Sorocaba, organizados pela prefeitura da cidade. O evento teve como objetivos integrar a comunidade escolar, criar o jovem o gosto pelo esporte como elemento de manutenção da saúde e a descoberta de novos valores para que integrem equipes que representarão a cidade de Sorocaba em competições oficiais do Estado.

Os alunos foram orientados pelos professores de Educação Física da respectiva escola. Conheça os resultados alcançados: ETE "Fernando Prestes"

Vôlei Feminino — 1.º lugar
Atletismo Feminino — 2.º lugar
Basquete Feminino — 4.º lugar
A escola participou ainda nas modalidades de handebol, masculino e feminino, futebol de salão, masculino.
ETE "Rubens de Faria e Souza"
Basquete feminino — 1.º lugar
Vôlei Masculino — 1.º lugar
Atletismo — 1.º lugar
Basquete Masculino — 3.º lugar
Futebol de Salão Masculino — 5.º lugar
Vôlei Feminino — 7.º lugar.

JORNAL DO CENTRO 'PAULA SOUZA'

INFORMATIVO DO CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA "PAULA SOUZA"
ANO II — N.º 14 — SETEMBRO/89

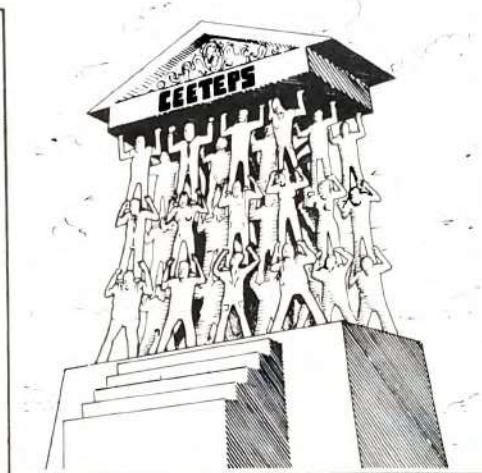
É hora de modernização

Centro cria uma Assessoria para agilizar a parte administrativa Pág. 7

Professor ganha prêmio que só era dado a americanos



O professor da FATEC-São Paulo, João Mário Csillag, recebeu prêmio da Society of America Value Engineers por estudo sobre como tornar a fase de informação do trabalho mais efetiva Pág. 11



Laboratórios de Redação vão ser montados nas ETEs



Professores de Português fizeram um curso no CEETEPS para implantar laboratórios em suas Unidades. O evento foi promovido pela Coordenadoria de Ensino de 2.º Grau Pág. 9

Em busca de convênios

CEI integra rede internacional de apoio à pesquisa

Desde março, o CEETEPS faz parte de uma rede internacional para apoiar a pesquisa, que liga universidades e centros de pesquisa em todo o mundo por meio de computador. A ligação com a rede é feita por intermédio da Fapesp Pág. 9



Os doutores Walther Kessler e Werner Fischer, presidente e pró-reitor de Fachhochschulen's alemãs, visitaram o CEETEPS para futuros convênios Pág. 10

FATEC de Americana inaugura oficinas e Estação Proceda

Agora, as oficinas à disposição da Unidade totalizam 560 metros quadrados. A Estação Proceda vai auxiliar o trabalho de Padronagem e Estamparia Têxtil, enquanto se estuda convênio na área de confecção Pág. 6

A hora das pesquisas

Apresentamos nesta edição três grupos de estudo e pesquisa: Gerência de Pavimentos, Software usado na Engenharia Estrutural e Manual de Seleção de Materiais e Tratamento Térmico. Além disso, trabalhos de investigação do Segundo Grau Pág. 5

Secretariado à vista

Está previsto para o segundo semestre do próximo ano o início do curso de Tecnologia em Secretariado, na FATEC-São Paulo, que formará profissionais bilingües e com grande conhecimento de Informática. O novo curso terá duração de três anos Pág. 4

Mais docentes no Exterior

Onze professores viajaram em agosto à França e RFA para cursos de reciclagem em escolas especializadas Pág. 10

As datas do próximo vestibular



A Comissão Permanente de Vestibular da FATEC-São Paulo comunica que o Manual de Informações começará a ser vendido no próximo dia 26. O período de inscrições será de 10 a 13 de outubro. Os exames da primeira fase acontecerão no dia 2 de dezembro e os da segunda fase, nos dias 19 e 20.

Projetos com nova direção

A professora auxiliar Elizabeth Yukiko Nakashita assumiu a coordenação e chefia de projetos e desenhos do Escritório Piloto de Construção Civil (EPCC). Assim, todos os trabalhos e projetos devem ser enviados para que haja maior controle e agilização no processamento dos trabalhos.

Nutrição comemora 11 anos

Em comemoração ao cinquentenário do curso de Nutrição no Brasil e ao decimoquinto aniversário do curso de Técnico em Nutrição e Dietética da ETE "Getúlio Vargas", a escola está promovendo o I Encontro dos Técnicos em Nutrição e Dietética, nos dias 1, 4 e 5 de outubro, no anfiteatro da unidade, das 10h às 19h 22 horas.

As inscrições podem ser feitas de 1 a 15 de setembro pelo telefone 273-3222, das 9 às 21 horas. A taxa de inscrição é NC\$30,00 para alunos da "Getúlio Vargas" e de NC\$20,00, para os demais participantes. Ao final do encontro será entregue o certificado a quem tiver dois terços de frequência.

Conservar energia dá prêmio

Estão abertas, até 30 de outubro, as inscrições para o Prêmio Jovem Cientista 89. O tema deste ano é "Conservar Energia: Um Desafio para Anos 90". O prêmio destina-se a trabalhos de estudantes até 30 anos de idade e de graduados até 35 anos. O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) recebe inscrições pela caixa postal 6186 (Brasília) ou pelo telefone (61) 274-1155.

DIVULGAÇÃO DE DESPESAS

Com o objetivo de divulgar os gastos da Superintendência, publicamos este mês a evolução do Orçamento-Programa de 1988 especificando as despesas, sua dotação inicial e final assim como as suplementações.

Desenrolar o fio da leitura

Entre os dias 8 e 10 de setembro realizar-se no Centro de Convivência Cultural de Campinas o 7.º Congresso de Leitura do Brasil (COLE), com o tema "Nas malhas da leitura: puxando outros fios". O encontro e uma promoção da Associação de Leitura do Brasil (ALB), em conjunto com a Secretaria Municipal de Cultura, Esportes e Turismo de Campinas, Faculdade de Educação e Unicamp.

Sete dias de Técnico na ETEVAV

De 4 a 7 de setembro aconteceu na ETE "Vasco Antonio Venchiarutti" a 5.ª Semana do Técnico, com palestras e exposições, realizadas por alunos e empresas de Jundiaí e região, e competições esportivas. Além disso, os futuros técnicos fizeram visitas a feiras e participaram do 5.º Festival Interno de Música. Durante a Semana a ETEVAV ficou aberta à visitação pública.

Novos talentos das letras

O concurso de contos e poesias da ETE "Jorge Street" premiou no dia 16 de agosto, às 21h, com livros e medalhas, os primeiros colocados. **Poesia:** Rosane Rampazo Terrella (1.º lugar), Mário Soares Vieira e Vladimir Esteban (2.º) e Mário De La Cruz Lui (3.º). **Contos:** Rosane Rampazo Terrella e Maria Cristina Cordeiro (únicas concorrentes). O evento aconteceu na quadra de esportes. Uma crônica ganhou menção honrosa.

BIBLIOTECA



Sonho e realidade na vida de um cientista

Base para novas normas em Edificações



O professor do ITA Aguiar Prandini Ricieli, que no dia 13 de abril deu uma palestra no CEETEPS sobre o tema "Matemática Aplicada na Vida", acabou de lançar mais um livro, o "BURACO ANALISTA". A história, real, é sobre sua obsessão pela ideia de construir foguetes, logo ele, um ginásio de Cornélio Procópio, no Paraná. Essa ideia fica mais forte quando cai na cidade uma sonda meteorológica americana.

Com esforço, muita luta e enorme vontade de vencer, Ricieli segue em frente e constrói seu foguete, junto com um grupo de amigos, chegando a fundar o Centro Técnico de Lançamento de Foguetes. São descobertos pela imprensa nacional. Jovens brasileiros querendo concorrer com os Estados Unidos no campo espacial. Doidos? Lunáticos? Não importa. Os foguetes foram subindo acima das dificuldades — até de um sequestro. Mas o sonho chegou ao fim e, com ele, as ilusões de quem um dia acreditou nos poderosos e chegou mesmo a pensar em manobrás que fosse um cientista famoso.

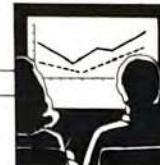
"Buraco Analista" é um livro com história de carne e ossos, que desvenda uma realidade vivida com um relato simples e direto.

"BURACO ANALISTA" Aguiar Prandini Ricieli, Editora Prandiano, 216 págs.

Com o objetivo de unificar as diversas interpretações do que vem a ser um projeto completo de Edificações, o Instituto dos Arquitetos do Brasil, seção São Paulo (IAB-SP), coordenou a redação do documento básico "Norma para Elaboração de Projetos de Edificações. Arquitetura". Com apoio editorial da Pini Editora e revista AU — Arquitetura e Urbanismo — é patrocínio da Associação Nacional dos Fabricantes de Esquadrias de Alumínio (AFAE), o texto tem redação provisória. Deve passar brevemente por discussões plenárias do Comitê Brasileiro de Construção Civil (Cobracon). Este órgão está encarregado de transformá-lo em norma oficial da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

O documento objetiva divulgar o trabalho do Instituto dos Arquitetos do Brasil (IAB) junto aos profissionais de todo o País. Estes poderão ajudar na elaboração final do texto com sugestões. O presidente do IAB-São Paulo, Pedro Cury, acha que só o avanço dos profissionais possibilitará ao instituto condições necessárias para aprovação do documento nas plenárias do Cobracon. Com vinte páginas e seis capítulos, o documento trata, entre outros temas, das etapas das edificações, objetos de projeto de Arquitetura e as condições gerais e específicas dos projetos. DOCUMENTO BÁSICO — Norma para Elaboração de Projetos de Edificações. Arquitetura, Instituto dos Arquitetos do Brasil, Editora Pini, 20 págs.

CURSOS



IE — O Instituto de Engenharia, em conjunto com a Associação Brasileira de Engenheiros de Segurança (ABES), realizará de 18 a 20 deste mês o Curso Prático de Inspeção dos Riscos Petroquímicos. As aulas serão ministradas no IE, localizado na Av. Dr. Dante Pazzanese, 120, Vila Mariana, São Paulo, das 9 às 17 horas. O custo do curso, incluindo todo o material didático, almoço e estacionamento, é de 280 BTNs para sócios do IE e de 350 para não sócios. As inscrições devem ser feitas no próprio IE. Maiores informações pelo telefone 549-7766, ramal 45, com Maria de Lourdes.

EVOLUÇÃO DO ORÇAMENTO-PROGRAMA DE 1988

Especificação de Despesas	Dotação Inicial	Suplem. de 22.04.88	Suplem. de 17.08.88	Suplem. de 05.08.88	Suplem. de 28.09.88	Suplem. de 04.11.88	Suplem. de 07.11.88	Suplem. de 22.11.88	Suplem. de 30.11.88	Suplem. de 30.12.88	Dotação Final
Pessoal Civil pago pela Unidade	868.288,36	-	-	4.895,64	358.420,00	770.000,00	142.000,00	-	2.299.784,96	-	4.443.388,86
Outras Contas de Previdência Social	128.635,31	-	-	725,28	33.115,40	-	7.000,00	-	213.574,60	-	383.050,59
Fundo de Garantia p/Tempo de Serviço	64.317,65	-	-	362,64	16.557,70	-	-	-	125.661,02	-	206.899,01
Intervis	-	-	-	-	16.540,00	-	-	19.544,54	16.814,16	-	52.898,70
Salário Família	4.287,84	-	-	24,17	2.510,98	-	-	-	-	-	6.822,99
Contrib. p/Form. Patrim. Serv. Públ. P.	5.431,76	-	-	36,26	18,97	-	1.000,00	-	4.165,26	-	11.652,25
Óleo Diesel	61,84	27,82	-	-	-	-	-	-	-	-	89,66
Álcool	635,43	285,94	800,00	-	-	-	-	-	-	-	1.000,00
Outros Combustíveis e Lubrificantes	532,27	128,99	800,00	-	-	-	-	-	-	-	1.461,26
Materiais, Peças e Acessórios	7.097,47	3.193,86	11.000,00	-	-	-	-	-	-	-	61.000,00
Outros Materiais de Consumo	23.725,28	10.786,90	49.088,55	-	-	-	-	-	-	-	55.500,00
Dádivas e Arista de Custo	776,56	349,45	1.500,00	-	-	-	-	-	-	-	139.100,73
Transportes	556,41	250,38	4.000,00	-	-	-	-	-	-	-	2.626,01
Conservação e Manutenção em Geral	6.944,86	5.125,19	41.000,00	-	-	-	-	-	-	-	4.806,79
Outros	21.758,52	8.981,16	33.811,45	-	-	-	-	-	-	-	2.000,00
Locação de Proc. de Dados	2.644,06	-	2.000,00	-	-	-	-	-	-	-	6.651,13
Despesas c/ Utilidades Públ. P.	13.823,01	6.220,35	42.000,00	-	-	-	-	-	4.600,00	-	15.000,00
Sentença Judicial	393,69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	81.643,36
Despesas c/ serv. anteriores	1,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	393,69
Juros de Dívida Contratada	-	-	-	-	-	-	-	-	1.338,90	-	1,12
DESPESAS CORRENTES	1.150.911,44	35.350,04	186.000,00	6.043,99	427.163,05	770.000,00	150.000,00	52.525,27	2.680.000,00	200.000,00	5.637.993,79
Aquisição de Assin. Aparelhos Telefôn.	-	-	-	-	-	-	-	711,43	-	-	711,43
Equip. de Processamento de Dados	-	-	-	-	-	-	-	-	4.900,00	4.900,00	-
Máquinas e Motores	10.116,00	-	-	-	-	-	-	-	19.600,00	29.716,00	-
Mobiliário em Geral	4.966,00	-	-	-	-	-	-	-	5.100,00	10.066,00	-
Material Educ. Cultural e Recreativo	4.446,00	-	-	-	-	-	-	-	11.000,00	15.446,00	-
Outros	8.316,00	-	-	-	-	-	-	-	14.400,00	22.716,00	-
Veículos	2.514,60	-	-	-	-	-	-	-	-	2.514,60	-
Amortização da Dívida Contratada	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.992,90
Outras e Instalações	43.200,00	-	-	-	-	-	-	-	239.770,00	-	45.000,00
DESPESAS DE CAPITAL	73.558,60	-	-	-	-	-	-	251.474,73	-	100.000,00	425.033,33
TOTAL GERAL	1.224.470,04	35.350,04	186.000,00	6.043,99	427.163,05	770.000,00	150.000,00	304.000,00	2.680.000,00	300.000,00	6.063.027,12

FATEC-São Paulo terá novo curso

Em abril deste ano o diretor superintendente do CEETEPS, professor Odvaldo Vendramet, designou um grupo de trabalho, coordenado pelo vice-diretor da FATEC-São Paulo, professor Yamamura, para apresentar anteprojeto de um curso de tecnologia na área de Ciências Humanas na faculdade.

Durante seus estudos o grupo concluiu que o mais viável seria a implantação de um curso superior de Tecnologia em Secretariado. O professor Yamamura explicou que a decisão teve por base o fato de a FATEC-São Paulo ter infraestrutura já montada, com os equipamentos necessários, reduzindo, assim, o custo da instalação.

Alem disso, o grupo constatou que com a evolução da sociedade os profissionais da área sentem a necessidade de um curso superior de Secretariado. A primeira vista pode soar estranha a expressão Tecnólogo em Secretariado. O professor Yamamura explica que o termo técnico "não se aplica apenas para a área de exatas e que a intenção da FATEC é ampliar o leque de sua atuação o máximo possível".

O que vai marcar a diferença entre o curso a ser ministrado

do pelo FATEC-São Paulo dos demais existentes para essa área é que a faculdade colocará no mercado de trabalho profissionais bilingües e com alto grau de conhecimento de informática. O curso terá duração de três anos e seu início está previsto para o segundo semestre do próximo ano.

De acordo com o anteprojeto, o Tecnólogo em Secretaria-

riado será um profissional capaz de propiciar as condições básicas para que o executivo possa desempenhar suas funções de forma mais eficiente e eficaz. Dentre suas atribuições constam: selecionar e sugerir prioridades; planejar, dirigir e, se necessário, executar o processo de comunicação da empresa; redigir textos profissionais especializados, inclusi-

ve em língua estrangeira, e planejar da melhor maneira possível o tempo, sempre em busca de sua otimização.

O curso deve fornecer sólidos conhecimentos do processo de comunicação e do processo administrativo em geral e, em particular, do que diz respeito aos serviços de uma secretaria; conhecimentos gerais do ambiente social, políti-

co e econômico em que atua a empresa de um modo geral; e amplas condições de domínio dos recursos disponíveis no campo da informática.

Para que esses objetivos sejam alcançados, as disciplinas que darão o embasamento teórico e prático deverão ser distribuídas em quatro grandes áreas — Comunicação, Administração, Tecnologia e Informática e Cultura Geral — com matérias obrigatórias e optativas, para permitir uma melhor adaptação individual ao curso.

Alem dessas disciplinas, com vistas a uma formação mais sólida, o anteprojeto prevê a obrigatoriedade de um trabalho de graduação, consistindo de uma monografia na qual o estudante fará uma síntese da formação, propondo aplicações práticas, soluções de problemas etc.

Durante o processo de elaboração do anteprojeto, o grupo de trabalho ouviu diversas secretárias sindicalizadas e não sindicalizadas, diretores do sindicato e um especialista da área, que deram grande contribuição para a estruturação do curso, pois tais profissionais possuem a vivência da profissão e sua colaboração impediu que o anteprojeto ficasse muito acadêmico e, com isso, ineficiente em seu objetivo final.

OITO FORMAM GRUPO DE TRABALHO



Fazem parte do grupo de trabalho responsável pelo anteprojeto de implantação do curso superior de Tecnologia em Secretariação da FATEC-São Paulo, professor Paulo Yamamu-

ra (coordenador), Maria Lúcia Ourique Cardinalli (FATEC-Secretaria) e os professores Sébastião Cavicchioli (FATEC), César Silva (FATEC), Maria Cristina Fournioli Rebello (FATEC), Al-

mário Melquiades de Araújo (coordenador de Segundo Grau do CEETEPS) e Helen de Souza e José Luiz Soler (ETE "Camargo Aranha").

ETEs

Mais habilitações na ETE "Jorge Street"

A Escola Técnica Estadual "Jorge Street" inaugurou este ano dois novos cursos: Técnico em Informática Industrial e Técnico em Eletrônica, com o objetivo de atender à demanda de profissionais nessas áreas na região do Grande ABC.

A criação do curso Técnico em Eletrônica, com duração de três anos, deu-se ao crescente uso de equipamentos eletrônicos em instalações industriais e a uma diminuição na demanda por profissionais formados em Eletromecânica na região.

A ETE "Jorge Street", atenta às transformações tecnológicas que ocorrem nos meios de produção, "decidiu substituir uma turma do curso de Eletromecânica do período diurno por uma de Eletrônica, de quarenta alunos, aproveitando os recursos humanos e técnicos disponíveis e sem provocar muita perturbação no quadro

docente", explicou o diretor da escola, professor Luis Carlos Zanriato Maia.

A habilitação profissional plena de técnicos em Eletrônica "tem por objetivo preparar os alunos não só do ponto de vista profissional, mas também humanístico, para que possa exercer plenamente a sua cidadania", acrescentou o diretor.

Nessa habilitação, o profissional pode exercer suas atividades nas indústrias e empresas de engenharia, nas áreas de manutenção, produção, projetos, suprimentos, planejamento e vendas, envolvendo dispositivos, módulos e equipamentos eletrônicos e eletrônicos, aplicados a equipamentos e instalações elétricas e eletrônicas.

O professor Zanriato explicou ainda que as instalações elétricas industriais utilizam atualmente equipamentos eletrônicos. Assim, "torna-se necessária a formação de

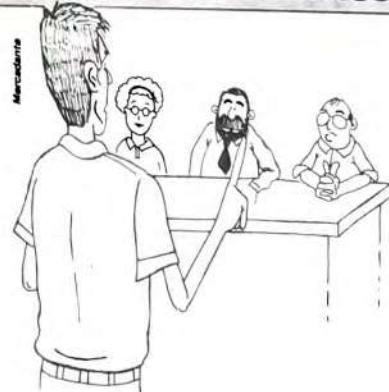
profissionais de nível médio com conhecimento nas duas áreas, com especialização nas aplicações industriais já mencionadas".

O outro curso inaugurado este ano pela ETE "Jorge Street", de Técnico em Informática Industrial, foi criado para atender a uma crescente mobilização por parte das empresas no sentido de obterem produtividade cada vez maior, por meio da modernização através de equipamentos, processos e sistemas automatizados e informatizados como um dos meios mais eficazes para atingir esse objetivo.

Com a finalidade de formar especialis-

tas para as áreas de automação e controle de processos de fabricação do produto, também foi suprimida uma turma de Eletromecânica para dar lugar à primeira de Técnico em Informática, com quarenta alunos, no período diurno. Durante três anos os alunos desenvolvem linguagens de programação que visam às aplicações em tempo real para monitoração e gerenciamento de processos industriais. O aluno também tem oportunidade de desenvolver-se no Computer Aided Design (CAD), Desenho Auxiliado por Computador, cada vez mais empregado nas empresas.

Segundo Grau avalia mérito de docentes



A Coordenadora de Ensino de Segundo Grau desenvolveu durante os meses de maio e junho os trabalhos para Avaliação de Mérito de docentes. Objetivo: acesso às categorias E e F, conforme Decreto 28.956/88, que institui a nova carreira docente para os professores do Segundo Grau. Mais de duzentos professores, entre in-

tegrantes das Bancas e avaliados estiveram envolvidos num trabalho que veio a demonstrar espírito de corporação, desprendimento e integração.

Para as atividades referentes ao Processo de Avaliação foram necessários trabalhos criteriosos que exigiram zelo, garantindo que a atuação das comissões e a parti-

cipação dos avaliados acontecessem de maneira séria. Fim do processo, cinqüenta professores ascenderam à categoria E e 35 à F. Os resultados foram homologados pelo diretor-superintendente do CEETEPS.

Abaixo, quadro de docentes das ETEs e respectivas categorias:

RELAÇÃO DOCENTE/CATEGORIA FUNCIONAL — Julho/89															
Ensino	ETEA	ETECAP	ETEFP	ETEGV	ETEJBLF	ETEJS	ETEJM	ETELG	ETENVR	ETEPV	ETECA	ETERFS	ETESP	ETEVAV	TOTAL
A	12	87	88	88	93	17	12	38	85	88	13	88	84	83	143
B	84	81	92	14	94	94	87	15	91	97	93	88	83	—	71
C	92	85	93	22	91	98	18	20	92	98	10	97	88	86	116
D	88	88	18	33	87	17	21	35	88	28	24	26	85	88	243
E	11	18	68	26	11	14	12	23	—	18	18	11	—	56	108
F	88	18	12	24	98	10	13	28	—	22	18	22	—	22	104
	47	47	48	127	32	77	82	180	14	88	86	78	18	41	848

Estradas, software e novo manual

Engenheiro do DER há trinta anos e desse tempo como docente da FATEC-São Paulo. Com essa experiência, o professor Niel Leonel Corrêa está coordenando o grupo de estudo, pesquisa e desenvolvimento em Sistema de Gerência de Pavimentos. Fazem também parte do grupo os professores Valter Prieto, Rosana Maria Siqueira e Olga Camilo. Niel, que leciona Prática Construções Estradas e (PCE-3) Pavimentação II, diz que os órgãos rodoviários do País sempre resolveram de maneira particular seus problemas de pavimentação. "Não existe um manual de pavimentação da ABNT para o Brasil. Os alunos têm de se preparar para realidades específicas em cada Estado em que forem trabalhar."

O trabalho do grupo está tendo como base o Guia de Gerência de Pavimento, feito pelo Ministério dos Transportes do Canadá. Esse mesmo guia serviu ao Banco Mundial para definir uma metodologia de gerência de pavimento, para os países em desenvolvimento, designada HDM III*. O assunto será aprofundado pelo grupo através de consultas ao DNER, DER e PMSP, a fim de adequar o projeto à realidade do País. O trabalho vai ser apresentado em encontros, artigos e a montagem de cursos sobre Gerência de Pavimentos.

O projeto, todavia, não se resume em escrever o manual. Ele é parte de uma ideia mais ampla, no caso a gerência de pavimentos. O professor Niel diz que o estudo objetiva otimizar investimentos em pavimentação através da inter-relação entre as atividades básicas, no caso o planejamento, dimensionamento, construção e manutenção de uma estrada. "As administrações têm de aplicar os recursos públicos disponíveis da melhor forma possível e isso acontece só quando essa aplicação é feita de maneira científica e técnica", explica.

Para ilustrar, conta que em 1979 o DNER o contratou para modificar o projeto de recapeamento de 130 quilômetros de um trecho de 750 da BR-163 (Cuiabá-Campo Grande). "Inspecionei toda a estrada a pé, cerca de dois quilômetros por dia. Hoje, aquele trecho é o único que não foi referido." Niel explica que a deterioração do pavimento de uma estrada indica que deve ser recapeada ou restaurada. Quando o projeto do recapeamento não for correto, as

* HDM - III - "Highway Design and Maintenance Standards Model" contando para isso com a colaboração do Massachusetts Institute of Technology, o British Transport and Research Laboratory e o French Laboratoire Centrale des Ponts et Chaussées.

vezes dois anos depois parte dessa mesma estrada em geral precisa ser refeita, daí a necessidade da gerência. E acrescenta: "O ideal é você checar e fazer rapidamente trechos de no mínimo duzentos metros e no máximo dois quilômetros, os chamados 'panos', de maneira que as espessuras de recapeamento sejam executadas de acordo com os valores do índice de suporte do subleito. É um meio de economia porque restauração custa muito mais caro que reca-

peamento". Niel alerta: "O Bird resolreu só emprestar dinheiro para construir, pavimentar e recuperar estradas apenas aos países que tiverem grupos de gerência de pavimento".

Buscar conhecimento

O grupo que estuda e pesquisa os softwares utilizados na Engenharia Estrutural já apresenta seus primeiros resultados. Dispõe no momento de quatro programas (MIX, SAP90, COSMOS e SISTRUT), já tem resulta-

dos. O primeiro contato dos alunos com este tipo de tecnologia está sendo feito através do MIX e dos SISTRUT. O SAP90 e o COSMOS, mais avançados, estão sendo estudados pelos professores, que pretendem difundi-los entre os docentes da disciplina de Resistência dos Materiais e Estruturas numa primeira etapa e entre alunos em etapa posterior.

A proposta do grupo é adequar os futuros formandos à realidade do mercado de trabalho,

uma vez que empresas de projetos estruturais já utilizam micros na resolução de seus trabalhos. O grupo acredita que no primeiro semestre do ano que vem ministrará cursos específicos do assunto. Fazem parte do grupo os professores Roberto Hamze Marmo, Cesar Augusto Guidetti, Bassim Gauí, Hiroaki Ishii e Júlio Honda.

O grupo pretende ainda participar de seminários, congressos e eventos que envolvam a engenharia estrutural. Os resultados dos estudos em suas diversas etapas devem ser apresentados ainda na Semana de Tecnologia que vai acontecer em outubro próximo.

Manual à vista

Livros importados costumam ter muitos inconvenientes. São mais caros e limitam os consultantes por causa da língua. Foi pensando nisso que a cadeira de Tratamento Térmico e Seleção de Material (TTSM) da FATEC-São Paulo resolveu escrever um manual e, para isso, criou o grupo de estudo, pesquisa e desenvolvimento. Esse grupo está encarregado de redigir o primeiro Manual de Seleção de Materiais e Tratamento Térmico a ser editado no Brasil.

O professor Bernardo Loeb, coordenador do grupo — que conta também com os professores Tatsuo Sakima, Manoel Mendes e José Francisco de Oliveira —, conta que o trabalho foi dividido em quatro partes. A parte de seleção de materiais ficou a cargo do professor Tatsuo, os ensaios físicos com o professor José Francisco e a de Metalografia aos cuidados do professor Manoel. Ao professor Bernardo coube o estudo de tratamentos térmicos. "Não queremos um manual volumoso mas também não podemos resumir demais, pois queremos esse trabalho o mais completo possível", explica Loeb. Ele acrescenta que o manual será também rico em tabelas e gráficos. Seu término está previsto para 31 de dezembro próximo.

O grupo pretende publicar esse trabalho não só para os alunos da FATEC. Para tanto, pensa também na chancela de uma editora. "Está cedo para pensar nisso. Temos que fazer o trabalho", diz o professor. O manual, segundo os integrantes, é uma lacuna a ser preenchida para os que trabalham nas áreas de projeto, produção, suprimentos, controle de qualidade e áreas afins.

Para realizar um trabalho voltado para nossa realidade o grupo está mantendo contatos constantes com siderúrgicas instaladas no país para solicitar amostras de aços pesquisados, com certificado de composição química para ensaios mecânicos e metalográficos, além de tabelas, gráficos, fotografias etc. Parte do manual, na medida em que for sendo concluído, poderá ser apresentada em encontros, seminários ou publicada sob forma de artigos.



RELAÇÃO DOS GRUPOS

* **Grupo de estudos, pesquisa e desenvolvimento de em:** Recursos computacionais aplicados à matemática • Softwares utilizados na engenharia estrutural • Influência do estado da pavimentação nos acidentes rodoviários • Sistemas de gerência de pavimentos • Usinabilidade dos metais • Manual de seleção de materiais e tratamento térmico • Linguagem e Informática • Sistemas gerenciais • Robótica • Definição do desenho de produto e do seu processo • Máquinas comandadas por CNC • Equipamentos didáticos para refrigeração, ar condicionado, ventilação e exaustão mecânica • Processo de soldagem com arame tubular sob proteção gasosa de Co2 "FCAW" • Reestruturação curricular do curso de tecnologia de soldagem da FATEC-São Paulo • Hidráulica aplicada • Metalurgia da soldagem e manutenção por soldagem • Saneamento • Hidrologia • Métodos alternativos de construção • Cálculo de esforços em tubulações com utilização de microcomputador • Produção de concretos de alta resistência mecânica • Controle de qualidade na construção civil • Estudo da evolução de custos na construção civil • Pesquisa de meios de utilização do computador no laboratório de física • Computa-

ção gráfica aplicada à engenharia civil — Espaçadores para concreto armado • Tratamentos matemáticos e estatísticos de dados para experimentos tecnológicos • Coordenação dos grupos de estudos e projetos • Óptica aplicada • Curso CAD • Desenvolvimento de um fórum para o tratamento térmico de nitretação iônica • Inteligência artificial • Levantamento da situação atual do beneficiamento térmico.

Segundo Grau

Implantação da informática na escola (ETE "Jorge Street") • Montagem de seis conjuntos experimentais digitais (ETE "João Batista de Lima Figueiredo") • Implantação dos laboratórios e sala de materiais de construção (ETE "Presidente Vargas") • Audiovisual (ETE "Getúlio Vargas") • Construção de um trilho de ar (ETE "Fernando Prestes") • Mecanografia para Secretariado (ETE "Presidente Vargas") • Reestruturação das aulas práticas da disciplina de Química Geral (ETE "Conselheiro Antônio Prado") • Cursos de especialização em Desenhista de Arquitetura (ETE "Fernando Prestes") • Equipamentos e aparelhos didáticos (ETE "Rubens de Faria e Souza").

ETEs também estão investindo

incentivar projetos na parte técnica. Segundo Ito, nenhuma proposta para a área cultural foi entregue ainda.

Informática

Dos trabalhos que já estão em andamento, um dos mais adiantados é o de implantação da informática na ETE "Jorge Street". Coordenado pelos professores Elias Urenhuijk e Marcelo Tsugui Okano, o projeto prevê a informatização do setor administrativo da escola. A ideia nascceu com a criação do laboratório de informática que atende ao curso de Informática Industrial da escola. "O equipamento fica ocioso por muito tempo, então pensamos em utilizá-lo melhorando nossos serviços", contou Elias.

Na prática, o projeto divide-se em duas etapas. A primeira prevê o treinamento de docentes e funcionários. "Queremos que todos se familiarizem com a utilização

dos micros", justificou Elias. Para isso, já estão freqüentando o curso de Basic, ministrado pelo professor Paulo Nobile Diniz, duas turmas com quinze pessoas cada uma. Uma de funcionários e outra de docentes. Esta fase deve estender-se até o final deste ano. O interesse pelos cursos na Unidade mostrou-se grande, segundo informou o diretor da ETE, Luis Carlos Zanirato Maia.

"Isto é muito importante para o sucesso do projeto", afirmou Elias. Durante a segunda fase, o objetivo é que cada setor, como biblioteca, Departamento Pessoal, Secretaria e outros definam suas prioridades e orientem o desenvolvimento de programas de acordo com a utilização pretendida. A intenção é que, a médio prazo, a Unidade receba novos equipamentos que devem ser instalados nos departamentos administrativos.



Laboratório do curso de informática Industrial da ETE "Jorge Street".

As Unidades de Segundo Grau dinamizaram suas atividades e colaram em prática vários projetos. A coordenação destes trabalhos, realizados por docentes através das Horas Atividades Específicas, ficou a cargo da Coordenadoria de Ensino de Segundo Grau. O responsável pela análise dos projetos é o professor Yasuhiro Ito, que também acompanha, posteriormente, seu andamento.

Para quem tem alguma ideia a ser desenvolvida, o professor Ito esclarece: "Os projetos devem ser entregues à Coordenadoria, por escrito, possuindo, inclusive, uma estimativa da verba necessária para sua efetivação". Dispondo basicamente da verba do subprograma 237 para dar andamento aos trabalhos, a Coordenadoria é obrigada a definir prioridades, já que, "pelo menos para este ano, o dinheiro não é muito", segundo informou Ito. O objetivo maior é

Proceda 5370 em Americana



A Estação PROCEDA 5370, instalada na FATEC Têxtil de Americana, será utilizada na área de Padronagem e Estamparia Têxtil, e a Unidade estuda um convênio para utilização na área de Confeção, pois já existe software para encaixe de moldes e criação de modelos. A informação é da professora Adelina Pereira Galhano.

Na Estamparia Têxtil a Estação PROCEDA 5370 servirá para desenho sobre o material e, na Padronagem, para ligamento e combinação de fios. Isso significa simular a combinação de fios e cores sem precisar fazer as amostras.

O equipamento instalado na FATEC Têxtil de Americana possui as seguintes especificações:

Processador principal de 32 bits Motorola 68020 e 20MHz; Co-Processador aritmético Motorola 68881 a 20MHz; 4 megabytes de memória RAM dinâmica de alta velocidade, 2 barramentos independentes de comunicação; processador auxiliar de entrada e saída 16 bits Intel 8088 a

8MHz com memória própria de 768 Kbytes, interfaces para disco rígido, disco flexível 360kb, vid o padrão texto 80x25 caracteres, portas de comunicação serial e paralela, interface gráfica de alta resolução com processador gráfico Intel 82786, memória dinâmica de 2 megabytes, controlador de palette com 256 cores programáveis dentro de 16,7 milhões de combinações, resolução programável por software entre 640x480 e 1024x768 pontos; 1 Winchester 5-1/4 de polegada, 20 megabytes de capacidade, 1 disco flexível 5-1/4 de polegada de 360 Kbytes de capacidade, teclado de 88 teclas, relógio calendário com bateria de backup, monitor de texto monocromático de fósforo verde com média resolução 80x25 caracteres, monitor colorido de alta resolução, máxima de 900x600 pontos.

Sua performance é a de capacidade total de processamento de 6 MIPS (milhões de instruções por segundo), mais de 4000 dhystones por segundo, 100.000 FLOPS (operações de ponto flutuante por segundo), e mínimo de 8 cores e máximo de 900x600 pontos.

Sua performance é a de capacidade total de processamento de 6 MIPS (milhões de instruções por segundo), mais de 4000 dhystones por segundo, 100.000 FLOPS (operações de ponto flutuante por segundo), e mínimo de 8 cores e máximo de 900x600 pontos.

Dois novos diretores na Capital e Interior



Laura Legana Dietzold, da ETE São Paulo



Luiz Alberto Agasi, da ETE "Fernando Prestes"

Dois unidades têm novos diretores. Na ETE São Paulo a professora Laura Legana Dietzold e na "Fernando Prestes", de Sorocaba, o professor Luiz Alberto Agasi. Eles substituem, respectivamente, os professores Miguel Henrique Russo e Francisco Grando. Russo vai responder, na Coordenadoria de Ensino de Segundo Grau, por assuntos pedagógicos e pesquisas educacionais, enquanto Grando retorna as suas funções na FATEC-Sorocaba, onde vai exercer o cargo de técnico pedagógico.

A professora Laura tem muitos projetos. O primeiro é implantar o curso de Eletrônica na ETESP para o próximo ano. Em 1990 também forma-se a primeira turma de Processamento de Dados da escola, "temos de trabalhar junto às empresas para conseguir estágios obrigatórios", acrescenta.

Animada, a professora conta que foi muito bem recebida pela FATEC-São Paulo e pelo CEI, cujos laboratórios os alunos vão utilizar. "Na gestão do professor Russo foi aprovado projeto na área de Educação Artística para atividades culturais, que está a cargo da professora Silvia de Queiroz, coordenadora dessa disciplina. Esse programa se rá cumprido", garante Laura.

Treinar equipes de alunos em várias modalidades esportivas, informação das disciplinas do Núcleo Comum e integrar-se a FATEC, também são objetivos a serem atingidos pela professora Laura. A nova diretora não foi escolhida por acaso. Ela fez parte da comissão de implantação que criou a ETESP e no ano passado integrou a comissão que estudou a verticalização dos currículos de Processamento de Dados do CEETEPS.

Formada em Matemática em 1977 e em Pedagogia em 85, a professora ligou-se à instituição em 82, lecionando Matemática na

ETE "Jorge Street". Deu aulas de Matemática também na ETE "Camargo Aranha" há dois anos e, nessa mesma Unidade, também foi coordenadora na área de Ciências e Matemática. Tem 32 anos, é casada e mãe de uma menina de três anos.

Tomar pé da situação

Com a experiência adquirida na ETE "Rubens de Faria e Souza", o professor Agasi quer implantar na "Fernando Prestes" algumas mudanças que considera necessárias. Para tanto, primeiro precisa "tomar pé da situação". São três pontos a serem atacados: acabar com a evasão escolar, aproximar a Unidade ao CEETEPS e implantar novos cursos na escola devido à ocorrência das novas mudanças que a Unidade apresenta.

Agasi acha que, quanto à evasão, primeiro é preciso saber a causa para depois pensar no que fazer. Para ele, aproximar a Unidade à filosofia da instituição e trazer professores para fazer cursos no CEETEPS. "Essa experiência está sendo aplicada na 'Rubens de Faria e Souza' e o resultado tem sido muito bom", destaca Agasi.

Ele acha também que uma aproximação maior entre as duas Unidades de Sorocaba só trará frutos bons. "No desfile de 7 de Setembro vamos desfilar com uma faixa comum representando os vinte anos do Centro 'Paula Souza'", explica.

O professor Agasi entrou para a instituição em 82, quando da anexação da ETE "Rubens de Faria e Souza" ao CEETEPS. Era professor de Bioquímica e Microbiologia. Foi diretor dessa Unidade de fevereiro de 83 a agosto de 86. Agasi é formado em Bioquímica, Direito e Pedagogia. Tem 35 anos, é casado e pai de uma menina de cinco anos.

Instituição organiza prepara para...

Instalação de equipamentos, inaugurações, encontro... Apesar disso, e de olho no futuro, quer agilizar seu trabalho. Um grupo está incumbido...



Deputado Ralph Biasi visitou a Unidade

Oficinas inauguradas

A FATEC Têxtil de Americana recebeu várias autoridades no último dia 29 de julho, para apresentação das duas oficinas — de 560 metros quadrados, somadas a já existentes — onde serão instalados equipamentos têxteis e os oito computadores de CAD (ver box). Foi um dia de muito movimento na Unidade, já que a ETE recebeu quatrocentos alunos para o IECE (ver matéria página 12).

Os eventos da FATEC aconteceram no auditório Professor Ivan Nobre. Estiveram presentes empresários do setor têxtil e o deputado Ralph Biasi. O primeiro a falar foi o professor Oduvaldo Vendrameto, diretor-superintendente do CEETEPS. Ele disse que tanto o prédio onde serão instaladas as oficinas quanto os equipamentos eram uma oferta singela à comunidade e que "não será a única". Também destacou que "a integração empresa-escola vem ao encontro da filosofia da função da tecnologia, que é a de estar onde há necessidade".

O professor Vendrameto acrescentou que estamos nos colocando no limite do conhecimento da área de CAD e que os alunos, depois, "leve esse conhecimento as linhas de produção, mas que não seja somente um conhecimento acadêmico".

O professor elogiou o deputado Biasi, "um dos responsáveis pela vinda dos compu-

tadores", e falou sobre o empenho do CEETEPS em reciclar os docentes da instituição. "Muitos estão indo para o exterior", acrescentou. E finalizou: "Para cada novo computador que trazemos para a FATEC, aumenta a responsabilidade junto à comunidade".

O deputado Ralph Biasi, natural de Americana, apresentou um informe sobre sua visita à FATEC no período em que foi secretário e, posteriormente, ministro da Ciência e Tecnologia. Ao elogiar o professor Vendrameto, disse que "Paula Souza" o proporcionou uma educação de ponta.

A seguir, foi a vez do professor Milton Nascimento Marcello, diretor da FATEC, falar. Ele agradeceu aos empresários da região pela colaboração e disse que a futura é sentido de aumentar os espaços para FATEC, afirmando que "sem a ajuda da comunidade não é fácil dirigir uma escola".

Ao retomar a palavra, o professor Oduvaldo Vendrameto acrescentou que há estudos avançados que já estão em andamento para a criação de uma modalidade nível de Segundo Grau e um plano de ação para os próximos três anos, no sentido de aumentar de dez vezes para quarenta mil o número de vagas nas ETEs, ocupando pessoas. As ETEs, por sua vez, ofertariam mais três mil vagas. Ao final, todos iriam visitar as instalações da FATEC.

massa para tentar mudar algumas coisas. Como coordenador de Medicina na ETE "Jorge Street", ajudou a modernizar o curso adquirindo componentes para PC, "Plotter", "Winchester" e "software", o que resultou no Sistema CAD. Os professores iniciaram um trabalho de assimilação da técnica e ainda este ano começaram a experiência com o pessoal discente." Há três anos Marcos acrescentou ao currículo a disciplina de Controle Numérico (CN).

O estágio é um dos outros temas que deve ser analisado, segundo o professor. "Alterações no currículo são necessárias hoje para que professores e alunos fiquem mais próximos da realidade." Artigos lidos e traduzidos pelo professor durante o tempo em que permaneceu na Alemanha — e que ele pôde a disposição dos interessados por meio do vice-diretor da FATEC, professor Paulo Yamamura — fizeram-no concluir que "estamos vinte anos atrasados em relação aos alemães".

Marcos aponta para a irreversibilidade da modernização tecnológica. "Temos de considerar as disparidades do nosso País e procurar a coerência, social e econômica, mente falando."

Enthusiasmado. A segunda palavra de ordem do professor Marcos. Para ele, é preciso animar porque só teremos um bom equipamento sem gente com vontade de aprender coisas novas.

Quando saída é reflexão

Refletir sobre o ensino das técnicas da construção e produção mecânica. Esta é a palavra de ordem no momento. Pelo menos para o professor Marcos José de Lima, da Mecânica de Precisão (FATEC-São Paulo) e coordenador da Área de Mecânica da ETE "Jorge Street", de São Caetano. Com quase seis meses na fachhochschule de Karlsruhe, sul da Alemanha, onde teve a oportunidade de visitar dez empresas alemãs, o professor voltou com a certeza de que o Brasil tem necessidade de uma indústria mais moderna, adotando tecnologias que permitam maior produtividade e economia.

Para tanto, o caminho é, segundo Marcos, a reflexão, discussão e ação. E ações políticas aliadas a comportamentos individuais são importantes quando inexistem recursos fáceis para investimentos em novos desenvolvimentos. Como isso se daria? O professor responde: "É preciso enviar mais gente ao exterior para aprender e ministérios e universidades envolvidos com o setor produtivo".

O professor acha, contudo, que apesar de falar não resolve. Ele deitou mão à

nzia eventos e se ra os anos 90

e simpósios marcam o trabalho do CEETEPS, uma administrativa para um fim maior, o Ensino. propõe estas mudanças

Superintendente faz palestra no Rio

O diretor-superintendente do CEETEPS, professor Odvaldo Vendrameto, participou nos dias 26 e 27 de julho, no Rio de Janeiro, do Encontro Brasil-Alemanha Sobre Educação Técnica a convite do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca - CEFET, Rio. O tema exposto foi "Formação e conteúdo da formação tecnológica no CEETEPS".

O evento foi aberto pelo professor Zélio Dias, diretor geral do CEFET do Rio de Janeiro, e contou com a presença do doutor Yoshiro Yamamoto, que substituiu o ministro da Educação, Carlos Sant'Anna. Participaram famosos do evento Heinz Dittmann, embaixador da RFA, e o conselheiro geral desse país, Hans Joachim Dunker.

Aos presentes, muitos deles reitores das Fachhochschulen (FH) alemãs, o professor Odvaldo expôs um panorama de nossas FATECs e ETEs, a quantidade de docentes e alunos e a duração média dos cursos. Destes,

destacou que 25% são acadêmicos e o restante originário do setor produtivo. Ainda destacando-se em números, o diretor-superintendente observou que 65% das disciplinas dos currículos são tecnológicas, 25% básicas e de apoio e 10% de Humanidades.

Em seguida falou aos presentes dos efeitos da atual administração em criar novos cursos, com ênfase para o curso de Microeletrônica, contando para isso com a parceria da FH de Munique.

Destacou ainda a vocação do CEETEPS, que é de atender as demandas de mão-de-obra qualificada sendo, para isso, muitas vezes necessário criar cursos inéditos, como o de Navegação Fluvial em Juiz de Fora e de Instrumentação.

Informou ainda que, com vinte anos — o CEETEPS nasceu 1969 —, a instituição não necessita de outras experiências e está consolidando a implantação do ensino tecnológico no

ADMINISTRAÇÃO

Grupo acha que não é conhecido

Fazer um trabalho apolítico voltado para a instituição. Com essa premissa, funciona há dois meses no CEETEPS a Assessoria de Planejamento e Organização, formada por quatro profissionais com experiência na área de Administração (ver box). O objetivo do trabalho, em linhas gerais, é modernizar o Centro "Paula Souza" do ponto de vista administrativo. O trabalho seria fácil se o projeto não se pretendesse participativo.

O editorial "Modernização Administrativa" da edição de junho do Jornal do Centro "Paula Souza" assinado pelo Chefe de Gabinete, professor Kazuo Watanabe, já dava o que seria o início para um processo de conscientização da necessidade de a instituição ser leve e provedora de recursos para o fim maior, no caso o Ensino. Esse, alias, segundo a equipe, tem sido vítima de uma máquina burocrática e descharacterizada.

Numa primeira etapa, o grupo quer conhecer o funcionamento da instituição (ETEs e FATECs) e dar conceber um novo modelo. Esse modelo, contudo, segundo garantem os quatro administradores, deve nascer a partir de uma executiva, dos objetivos por que a comunidade e administração anseiam. Relevar as funções para tornar a administração moderna é conseguir, segundo eles, com que ela seja ágil, flexível, eficiente e eficaz. Só assim, garantem, atingirão seus objetivos.

O professor Cesar Silva explica que há insegurança pelos corredores do CEETEPS por causa do desconhecimento dos objetivos do trabalho que ele dirige. "O que queremos é adequar os recursos humanos de que dispomos à realidade."

Ao receber a reportagem no último dia 21 para um bate-papo informal, o grupo quis deixar claro que dependerá, para o sucesso de seu trabalho, de pessoas com senso crítico para aceitar e discutir a mudança. "Não somos burocratas que acreditam que uma estrutura de jeito nas coisas, mas sim as próprias pessoas", diz Cesar.

No dia 17 de julho, o professor Cesar Silva, representando a Unesp e o CEETEPS, falou, a pedido dos organizadores, no seminário "A Criação de Empresas Alternativas para o Brasil". Cesar Silva, à testa da Assessoria de Planejamento e Organização do CEETEPS, discorreu sobre a Formação e Desenvolvimento de Empreendedores. O seminário esteve destinado a representantes de universidades, empresas de planejamento e desenvolvimento urbano e órgãos de administração pública, entre outros.

Para deixar mais clara a sua tese, tira da agenda uma frase do empresário Antônio Ermírio de Moraes para quem uma organização não funciona se não há, por trás dela, um coração pulsando. "Hoje é muito difícil avaliar a competência das pessoas na instituição porque elas estão subordinadas a estruturas arcaicas", diz o professor. Para ele, "é um trabalho participativo e de mensuração dos servidores levará o CEETEPS para frente". Segundo Cesar, independente de quem seja o superintendente, é importante formar as consciências de tal forma que todas as pessoas se engajem no nosso projeto e levem adiante. Cesar diz ainda que é preciso acreditar nas pessoas. Afinal "só elas as responsáveis por mudanças", ressalta.

O grupo explica que todo planejamento estratégico é conflitivo e que o projeto acabará descobrindo na instituição talentos abafados. "As mudanças a serem operadas serão racionais porque sabemos que estamos mexendo com seres humanos, pessoas de carne e osso", diz Cesar. Ele garante que o trabalho não pretende marginalizar nenhum servidor do processo de discussão. "Acredito que ele se marginalizará se resistir a adequar-se aos novos tempos." Uma dessas adequações? A equipe acha um absurdo que as Unidades do CEETEPS se sobrecarreguem com trabalhos burocráticos quando todo o tempo que têm deve ser destinado ao Ensino, que é sua missão.

Cesar orientou a equipe que formou a não desenvolver um trabalho com idéias preconcebidas. Ele conta que as atividades de campo têm sido frutíferas já que a comunidade tem sido receptiva. "Tenho a impressão que as reuniões que realizamos no auditório Alfa foram sérias e transparentes e acabamos passando isso para quem nos ouviu." Cesar só apela para que a comunidade ajude. "Precisamos de pessoas com senso crítico o bastante para mudar permanentemente", encerra.



Têxtil reúne empresários

Empresários e técnicos discutem novas equipamentos

A FATEC-Têxtil de Americana realizou de 14 a 18 de agosto o simpósio "Obras para Renovação dos Equipamentos de Tecelagem". O evento teve apoio do CEETEPS, Unesp, FAT e Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos (Abimac), entre outros organismos.

Todas as palestras começaram às 19 horas, sempre com um conferencista falando sobre as experiências de sua empresa. No dia 18 uma mesa-redonda reuniu empresários e técnicos para discutir as opções apresentadas ao longo da semana.

O diretor da Unidade, Milton do Nascimento Marcello, no dia 14 abriu o simpósio explicando que "a contribuição da escola à indústria e o ensino e que, desde o início do funcionamento da FATEC em Americana, a Unidade tem procurado a integração. A indústria têxtil vive uma crise e um colapso é iminente nos próximos cinco anos. Essa é a indústria que maior mão-de-obra absorve no Brasil", acrescentou.

Depois foi a vez de Mário Gilberto

Cortopassi, diretor presidente do Departamento Nacional de Máquinas e Acessórios Têxteis. Ele fez um balanço cronológico para explicar a política empresarial para as máquinas têxteis. Explicou que o Programa 2000 para a Indústria Têxtil foi um estudo feito em 83 para automação e aplicação da indústria brasileira no ramo de indústria de máquinas têxteis, a fim de gerar informações sobre o caminho a ser seguido na próxima década.

Cortopassi disse que foi feito um caleidoscopio e o estudo mostrou que há mais de mil teares obsoletos no Brasil. Ele explicou que o colegiado colheu informações dos sindicatos da indústria têxtil de todo o país.

Dentre os tópicos resultantes desse estudo, apresentado ao governo, Cortopassi destacou o do setor de máquinas. Trata-se de um plano de nacionalização de máquinas a ser validado pelo governo e pelo setor; redução zero de impostos e certificação de fabricação de um ano para modelo produzido, além da compra por parte das empresas nacionais.

SERVIDORES DEBATEM REESTRUTURAÇÃO

No dia 9 de agosto, no auditório Alfa, campus da FATEC-São Paulo, foi dado o pontapé inicial para a reorganização do CEETEPS. A Assessoria de Planejamento e Organização apresentou, em duas sessões, sua proposta para mudar a instituição. As reuniões aconteceram às 9h30 para o pessoal administrativo, chefes de seção e assessores, e às 14h para diretores de Unidades, assessores, diretores de divisão e serviços.

Antes da explanação do professor Cesar Silva, sintetizando o que pretende ser o trabalho da sua equipe, falaram o diretor-superintendente, professor Odvaldo Vendrameto, e o Chefe de Gabinete, professor Kazuo Watanabe. O professor Odvaldo disse que em geral se tem uma dimensão de trabalho do setor em que se atua e nenhuma do setor

do colega, o que, em se tratando de chefes de seção, assessores e diretores de divisão e serviços, não pode acontecer.

Em seguida argumentou que é preciso ter clara a missão do CEETEPS — no caso o Ensino —, a partir da qual "buscariam alternativas".

O diretor-superintendente disse também que "perdemos a noção de responsabilidade porque não temos missão, metas e projetos definidos".

Em rápida intervenção, o professor Kazuo lembrou que há um ano realiza reuniões objetivando melhorar a eficiência dos serviços da instituição. Ele acrescentou que o mundo está em transformação e que "o esforço de cada um é muito importante para o sucesso do projeto".



CESAR SILVA

É Administrador de Empresas formado pela Escola Superior de Administração de Negócios (ESAN). Fez diversos cursos de especialização em Administração. Professor associado da FATEC-São Paulo, da disciplina Administração II, tem experiência de quinze anos em consultoria de empresas públicas e privadas.

FRANCISCO SCARFONI FILHO

Economista pela PUC-SP e Administrador Público pela FGV-SP é mestre em Administração por essa faculdade. Professor associado da FATEC-São Paulo, da disciplina Administração II, tem experiência em Administração Geral e Financeira em órgãos da administração direta e em empresas públicas.

LUCY TAEKO BABA

É licenciada em Letras e bacharel em Administração de Empresas pela PUC-SP. Professora da área de Administração na FATEC "Camargo Aranha", tem experiência em Recursos Humanos e Financeiros, em empresas nacionais de médio e grande porte.

SANDRA REGINA TONARELLI

E bacharel em Administração de Empresas pelas Faculdades Integradas Santa e São Paulo. Possui experiência em Recursos Humanos e em servidora do CEETEPS desde 1983, tendo ocupado os cargos de oficial administrativo, chefe administrativo de serviço e diretor de serviços da Diretoria de Serviço de Pessoal e Recursos Humanos.

Tarefas da Mecânica de Precisão

As tarefas na área da Mecânica de Precisão são sempre complexas, são unidade da Mecânica, da Óptica, da Eletrônica e também da Informática. Esta complexidade exige muitos especialistas para ensinar as disciplinas diferentes dos Cursos de Engenharia em Mecânica de Precisão. Mesmo no setor de Mecânica, as tarefas são muito complexas e exigem professores de especialidades diferentes.

Aqui, só algumas observações sobre uma pequena, mas importante, parte desta área — os "Elementos da Mecânica de Precisão".

A especificidade dos produtos da Mecânica de Precisão consiste principalmente no processamento de sinais, de dados e de valores das funções. O que distingue tecnicamente este processamento é a velocidade operacional, a precisão, a complexidade do processo produtivo e o processamento de informações permanentemente crescentes. Segundo este desenvolvimento, as exigências para estes produtos são também progressivas no que diz respeito a:

- Aumento da eficiência dos produtos
- Continuar a miniaturização das dimensões geométricas
- Aumentar a durabilidade e a confiabilidade de serviço
- Cuidar sempre dos aspectos econômicos.

Enquanto o processamento de informações diretas caminha progressivamente para princípios eletrônicos, a realização da função principal é executada pelos elementos mecânicos, utilizando as ações dos principios mecânicos. Estes elementos são os meios construtivos para a solução das tarefas mecânicas repetitivas.

Devido às tarefas e funções determinadas aos

elementos da Mecânica de Precisão, estes são, principalmente, elementos da cadeia de fluxo ou de valores das funções, ou seja, geram os sinais que vão ser posteriormente armazenados ou computados. Além disso, os elementos da Mecânica de Precisão também podem ser responsáveis pelo fluxo de energia.

Como a potência dos aparelhos da Mecânica de Precisão não é grande (em geral), os elementos da Mecânica de precisão diferem aí dos elementos de máquinas convencionais. Para os elementos de máquinas, o fluxo de energia é um critério decisivo.

Exigências aos elementos da Mecânica de precisão:

Dimensões geométricas pequenas

Estes elementos são solicitados por forças pequenas e também devem ter muitas vezes massas pequenas, para poderem realizar velocidade de trabalho elevadas com grande precisão na execução dos movimentos exigidos.

Padronização

Uma das consequências da gama muito ampla de exigências, da variedade de métodos, de soluções e das formas de execução, uma padronização é difícil. Isto é condicionado pela adaptação particular à realidade da construção dos aparelhos e com isto, muitas vezes, um tipo novo de construção dos elementos. Isto exige muitas vezes também uma fabricação especial das particularidades, utilizando processos de fabricação consideravelmente diferentes dos processos convencionais.

Escolha do material

A escolha do material desempenha um papel decisivo. Em primeiro lugar são decididos a configuração e o processo de fabricação. Por isso, são

utilizados materiais que são processados o mais simplesmente possível e sem muitas fases de operação, o que aumenta a aplicação dos produtos semi-acabados, dos materiais sintéticos e dos cerâmicos. Muitas vezes, segundo a função dos elementos, deve-se considerar as características físicas e químicas como:

- Condutibilidade magnética e elétrica
- Resistência à corrosão
- Capacidade de enobrecimento ou da modificação estrutural do material (por exemplo: tratamento térmico, revestimento, vaporização, metatização).

Aplicação

Com vistas à aplicação deve-se considerar:

- Montagem oportunamente e prática
- Manutenção mínima
- Boa intercambiabilidade das peças
- Confiabilidade da função exigida
- Facilidade de transporte etc.

E, não esquecendo, ainda, a importância da escolha da forma final do produto, com respeito à cor, "design", ergonomia etc., para considerar a relação psicológica e fisiológica mais adequada entre homem-aparelho.

Relação Precisão-Economia

Na Mecânica de Precisão o objetivo não é sempre obter aparelhos de alta precisão pela usinagem de alta precisão. O processo de ajustagem é muitas vezes um meio indispensável para possibilizar:

- A utilização de componentes com menor precisão
- A obtenção de, apesar disso, aparelhos de alta precisão
- O aumento de economia total de produção.

A especificidade dos produtos da Mecânica de Precisão consiste no processamento de sinais, de dados e de valores das funções. O que distingue este processamento é a velocidade, a precisão, a complexidade do processo produtivo (...)

Dieter Bousselot, Engenheiro pela Escola de Engenharia para Construção de Aparelhos Científicos "Carl Zeiss" de Jena (RDA). Atualmente professor visitante da FATEC-São Paulo na área de Mecânica de Precisão.

Uma questão para se pensar

(...) conhecer
Psicologia é
procurar conhecer
a natureza do
ser com o qual
ele lida: o
ser humano

"Todo professor é,
necessariamente, um psicólogo em
ação, tenha ou não
preparo para isso".
WOODRUFF

É bem conhecida a resistência de muitos professores no que se refere ao estudo da Psicologia, considerando-a, numa expressão popular, "perfumaria", portanto, perfeitamente dispensável. Entre os fatores que parecem contribuir com essa resistência destaca-se o fato de a Psicologia não oferecer resultados precisos e exatos e, como tal, não oferecer ao professor as "regras certas" para a solução de seus problemas em sala de aula.

A Psicologia, enquanto Ciência, tem como objetivo o estudo do Homem. É o Homem um ser exato? Sendo a resposta não, isto invalida o esforço de procurar conhecê-lo? Afinal, não é o Homem o princípio de toda atividade e para ele voltam-se os seus resultados? A preferência pelo

"exato" e por tudo que oferece "certeza" já demonstra um dos conflitos que fazem parte da essência do Homem.

Pois bem, para o professor, conhecer Psicologia é procurar conhecer a natureza do ser com o qual ele lida: o ser humano — um ser de conflitos e contradições — e entender um pouco mais da sala de aula — uma época onde contradições também ocorrem. Isto, sem dúvida, faz da tarefa de ensinar uma tarefa bem mais complexa do que se pensa. Por essa razão, entendemos que o professor não pode prescindir de fundamentar sua prática em pressupostos, entre outros, de natureza psicológica.

Portanto, a ação docente deve ser uma ação fundamentalizada. Começaríamos por dizer que a primeira idéia a fundamentar a prática docente é uma idéia ou concepção do Homem (daí a relação da Psicologia com a Filosofia), pois é a partir dessa concepção que o professor vai poder decidir por uma fundamentação psicológica. Em outras palavras, vai poder escolher uma ou outra corrente

teórica de aprendizagem ou, ainda, poder pensar em uma síntese de várias tendências. Só assim sua prática poderá ser uma prática consciente.

Já não é hora de mudar este quadro? Afinal, vivemos hoje um outro momento, em que a Ciência já se reconhece como um modo de conhecimento aberto e relativo, assumindo a impossibilidade de neutralidade do observador. Neste contexto, a Psicologia está se revendo enquanto ciência aplicada à Educação.

No entender da professora Maria Amélia A. Goldberg (1980), "na medida em que continuam a existir um vasto abismo entre o que a educação pode e/ou deve ser e o que ela vem sendo (...), podemos afirmar que os profissionais da educação têm sido culpados do "pecado" da INOCÉNCIA. Isto porque não é pecado ser inocente — isto é, agir com o desconhecimento de consequências — quando esse conhecimento é inexistente. Mais persistir em suas práticas quando esse conhecimento já está disponível é fazer da inocência um exercício culposo: é preferível ser ineficaz e ineficiente, quando se podia ser eficaz e eficiente".

Uma questão para se pensar.



Esméria Rovai é professora de Psicologia da Educação do Departamento de Educação Técnica da FATEC-São Paulo

Por uma disciplina atualizada

Vivemos um período onde o desenvolvimento tecnológico, as necessidades de informações, resultados precisos e garantia da qualidade são exigências corriqueiras de uma sociedade em crescimento e desenvolvimento. Assim os recursos da informática são indispensáveis isto porque a gama de informações a armazenar, a rapidez exigida na execução dos trabalhos, a confiabilidade das informações e cálculos e principalmente a garantia da qualidade de serviços são fatores importantes e norteadores de decisões e bom desempenho.

Os grandes centros urbanos e mesmo as regiões com menor concentração de renda têm hoje muito valorizado o espaço físico, determinando a Topografia maiores precisões na execução dos trabalhos.

Nós estamos organizando um grupo que estuda os recursos e equipamentos disponíveis da instituição, principalmente CAD, para sua aplicação em Topografia, contando com o apoio do grupo de CAD existente, cuja coordenação está a cargo da professora Hilda Maria Clauzet Ferraz de Mello.

Os serviços de topografia são otimizados com a utilização dos instrumentos eletrônicos, os quais

a Instituição está adquirindo através de convênio com a Alemanha Oriental.

O resultado será revertido em melhoria do conteúdo programático da disciplina e, fundamentalmente proporcionará ao aluno melhores condições para ingressar no mercado de trabalho.

Teremos ainda uma dinamização na prestação de serviços à comunidade. A nossa disciplina está envolvida com o Escritório Piloto do CEETEPS. Para o Projeto Rondon executamos levantamento topográfico cadastral que serviu para execução de projeto de saneamento básico do município de Eldorado Paulista. Iniciamos contatos com a Superintendência da Habitação Popular — Habi da Prefeitura de São Paulo, uma vez que oficializaram a intenção de firmarem um convênio com a instituição envolvendo as três modalidades de civil. Nesse sentido estamos executando um primeiro trabalho na área denominada Favela São Cândido com aproximadamente quinze mil metros quadrados, na região Norte de São Paulo.

Como fator de aprimoramento e especialização também é importante a participação e promoção de cursos e eventos em geral. Nesse aspecto nossa disciplina oferece o curso Topografia na In-

dústria — Técnicas e Procedimentos com 180 horas, estando previsto para março de 1990 nova turma. Muitas atividades podem ser desenvolvidas objetivando a melhoria do ensino, tentando aproximar a realidade do meio produtivo e o desenvolvimento tecnológico aos bancos escolares.

Na tentativa de iniciarmos este processo e, conscientes da notoriedade da existência da disciplina Topografia, principalmente nos cursos da área de Civil nos Segundos e Terceiros Graus, lançamos idéia de promover um encontro de professores e profissionais da área para discussão, por exemplo, do conteúdo programático e ainda, as necessidades de cada curso. Aos interessados sólito manifestarem-se à redação deste jornal.

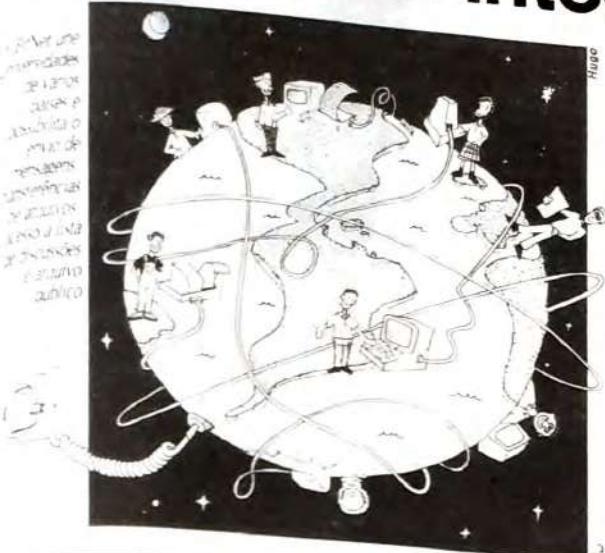
Atualmente a disciplina de topografia conta com os professores Décio Moreira, Luiz Antônio da Silva, Florestano Libutti Filho, Rosana Maria Siqueira, José Alves Rosa, Leila Meneguetti e Odair de Oliveira Rosa que apóiam e atuam no desenvolvimento das atividades didáticas, de prestação de serviços e nas discussões dos assuntos que conduzem a modificações importantes na disciplina, procurando torná-la mais dinâmica e atualizada.

Nós estamos organizando um grupo que estudará os recursos (...) disponibilizados da instituição, principalmente CAD, para sua aplicação em Topografia



Décio Moreira, tecnólogo formado pela FATEC-São Paulo, professor e Coordenador de Topografia do Escritório Piloto

Computador integra universidades



Desde março último o CEETEPS integra uma rede internacional de apoio à pesquisa, a BitNet (Because It's Time Network, ou "Porque é a Hora da Rede"), que interliga universidades e centros de pesquisa em todo o mundo via computador. A ligação do CEETEPS com a rede é feita através da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), que coordena a Academic Network at São Paulo (ANS), uma estrutura de rede cooperativa com a BitNet.

A Fapesp é o ponto de ligação — chamado "Gateway" — de dezoito universidades e centros de pesquisa, que chegam até ela via Rede Nacional de Pacotes (Renpac). O portão de entrada da ANSP para a rede mundial é o Fermilab, em Batavia, nos Estados Unidos. Cada computador ligado à rede é chamado de nó.

No momento a ligação entre a Fapesp e o Fermilab está em fase de teste, via microcomputador tipo IBM-PC. A ligação definitiva, via UNISYS B-6930, ocorrerá em breve, com aproveitamento dos terminais dos departamentos. Segundo Valdir Antunes Pandolfi, coordenador de Suporte-Grande Porte do Centro de Informática (CEI), isso possibilita a comunicação de estudantes, professores e pesquisadores com seus colegas no Exterior. A BitNet interliga

31 países, num total aproximado de 2.690

Valdir explicou que, como integrante dessa rede, o CEETEPS pode manter contato rapidamente com seus docentes que fazem cursos em outros países, os quais, ao retornarem, têm, por sua vez, um meio para se comunicar com seu orientador e, assim, obter um aproveitamento maior do estágio.

Além de possibilitar o envio de mensagens, a BitNet oferece outros serviços, como transferência de arquivos, acesso à lista de discussões e arquivo público. Assim, um pesquisador ligado à instituição pode tomar conhecimento de uma experiência feita em outro centro de estudos ou pesquisa. Também pode jogar na rede uma experiência sua que julgue de interesse para consulta da comunidade ligada à BitNet.

Sendo uma rede dedicada especialmente ao atendimento da comunidade acadêmica e de centro de pesquisa, não é cobrada nenhuma taxa pelo uso dos serviços. A única despesa de cada instituição refere-se ao aluguel de uma linha privada (o custo varia com o uso) ligando-a ao "Gateway" mais próximo. A linha internacional é paga pela Fapesp (cerca de US\$ 150 mil por ano) e não existe nenhuma restrição quanto ao volume do tráfego de informações.

EQUIPAMENTOS

Data General discute seus equipamentos

Nos dias 17 e 18 de julho, realizada na Sala de Treinamento do CEETEPS o Encontro de Usuários de Equipamento Data General, incluindo os que utilizam Cobras.

A ideia surgiu da necessidade de um contato mais efetivo para troca de experiência, formação de uma associação e integração com os fornecedores.

Data General é uma linha de computadores da empresa americana Data General Cor-

poration, vendidos pela Cobra que, aos poucos, está nacionalizando esse equipamento.

O CEETEPS foi escolhido como sede do encontro por oferecer toda a infra-estrutura necessária e a organização ficou a cargo de Valdir Antunes Pandolfi, coordenador de Suporte-Grande Porte do Centro de Informática, e de Maria Regina Silva Arutin, analista de Suporte do CEI.

O encontro, que teve a participação de vinte empresas

usuárias de todo o País, foi aberto pelo diretor superintendente Odvaldo Vendrameto, que deu as boas-vindas aos participantes e falou da importância do evento.

Durante os dois dias foram discutidos temas como representatividade do Data General no mercado mundial e perspectiva a nível de Brasil, técnicas e sugestões, os equipamentos Cobra e o estatuto da nova associação, entre outros.

Para Valdir Antunes, a

realização do evento no CEETEPS foi importante como meio de divulgação da instituição e serviu para demonstrar a potencialidade do Cen-

tro de Informática. Tanto que no próximo encontro, em novembro, também deverá ser realizado no Centro "Paula Souza".



No curso, Hildebrando mostra como funciona um laboratório de redação

O Grupo de Apoio Pedagógico em Língua Portuguesa é formado pelos seguintes docentes das ETs:

ETE

CAMARGO ARANHA

Maria Izne Chamon
Ruth do Carmo
Marisa Fumanti Chamon
Maria Neófita Gama de Oliveira

VASCO ANTONIO VENCHIARUTTI

Orestes Aloisio Santos Romano
Maria Rosa Peres Bacellar
Idalina Maria Moraes

FERNANDO PRESTES

Gerson Ribeiro de Souza
Edna Souza Pinto Seiffert
(Orientadora Pedagógica)

NOVA VILA ROSA

Elza Girardi Calderazzo

CONSELHEIRO A. PRADO

Antônio Luís Risso

RUBENS DE FARIA E SOUZA

Maria Vicentina Colio

JOÃO BAPTISTA DE L. FIGUEIREDO

Maria Inês Mendes Almeida
Mara Ghelleria de Mendonça

Um velho problema escolar

Entre os dias 25 e 28 de julho foi realizado no CEETEPS um Curso de Capacitação e Implementação de Laboratório de Redação para 42 professores de Língua Portuguesa de treze unidades. O curso foi dado pelo professor e escritor Hildebrando Alfonso de Andrade, o objetivo foi proporcionar aos docentes meios para enfrentar o velho problema com a redação na escola.

Durante o curso foi mostrado e fundamentado de um laboratório de redação, que utiliza jogos, roteiros, desenhos, entre outros meios, para despertar a criatividade e a imaginação dos alunos. A finalidade é despertar o ato de escrever, que pode ser uma "viagem

agradável, plena, do próprio aluno, o que significa que ele escreve para ele mesmo, e não apenas para ganhar uma nota ou fazer uma obrigação escolar", explica a professora Cecília Canalle, responsável pelos projetos culturais da Coordenação de Ensino de Secondary Grau.

O professor Hildebrando mostrou aos professores que por trás de um texto existe uma pessoa, com todo seu referencial próprio. Ele também destacou que na hora da correção deve-se dar ênfase ao lado positivo, ressaltando as qualidades do texto, e não apenas apontando as falhas, pois isso não contribui em nada para o desenvolvimento do aluno.

No curso foram explicadas as três fases que devem ser aplicadas no laboratório de redação: Estímulo e Conhecimento, com os alunos trabalhando em grupo; Escrita, individualmente; e avaliação, com um aluno avaliando a redação do colega.

O professor Hildebrando dará assessoria, com encontros periódicos, até o fim do próximo ano, para a implementação total dos laboratórios. Dianta da necessidade de um conhecimento maior entre os professores foi criado, por ocasião do encontro, o Grupo de Apoio Pedagógico em Língua Portuguesa, para auxiliar os professores dessa disciplina.

Em outubro, licitação na cantina da FATEC



A Cantina St. Laurent foi criada em 1972 e terá sua segunda licitação neste semestre

A Comissão de Cantina reuniu-se no dia 10 de agosto com os proprietários da Cantina St. Laurent Ltda. O propósito foi de assinar um distrito amigável do contrato de locação. A cantina começou a funcionar no campus da FATEC-São Paulo a 8 de junho de 1972, após processo de licitação por concorrência pública, mas sofreu várias alterações, como a dos sócios (1973) e valor do aluguel (80).

Agora, a St. Laurent vai deixar o local até o dia 10 de janeiro do próximo ano. Paralelamente, em outubro a instituição vai realizar licitação por Concorrência Pública, estando garantido à St. Laurent o direito de participar da mesma.

O distrito estabelece ainda que a cantina não poderá reivindicar indenizações por benfeitorias feitas no prédio que ocupou. A cantina tem sido alvo de muitas queixas de usuários, em especial dos estudantes da FATEC-São Paulo, descontentes com as condições da refeição servida. A Comissão da Cantina foi criada no ano passado com a tarefa de fiscalizar a elaboração e cumprimento de cardápios e preços.

Uma reunião realizada no dia 12 de janeiro decidiu pela licitação, aceita pelos proprietários da cantina, que seria feita durante este semestre. As normas que os pretendentes a cantineiros terão de obedecer, estão sendo estabelecidas pela Comissão da Cantina.

Duas visitas alemãs

Estiveram recentemente em visita ao CEETEPS os doutores Walther Kessler, presidente da Fachhochschulen (FH) de Munique e Werner Fischer, pró-reitor da Fachhochschulen (FH) de Karlsruhe, cidades da República Federal da Alemanha. Ambos visitaram as dependências da FATEC-São Paulo e se mostraram impressionados com os avanços operados na instituição em termos de aquisição de equipamentos.

Walther Kessler ficou impressionado com as alterações ocorridas desde a última visita que ele realizou ao CEETEPS, em novembro do ano passado. Em reuniões sucessivas com a superintendência, ficou acertada a montagem de um curso de Microeletrônica na FATEC-São Paulo para formação de tecnólogos nessa área, com

aprovação da FH de Munique.

Houve acordo ainda para a ida de quatro professores em novembro do ano que vem a essa cidade alemã para início do programa de intercâmbio. É possível que entre dois e quatro professores alemães venham ao Brasil para contribuir na implantação do curso.

O professor Fischer, que achou interessante os métodos de trabalho e o desenvolvimento tecnológico da instituição, colocou sua escola, onde é pró-reitor, à disposição para que o CEETEPS envie professores para estudar em áreas onde eles estão avançados, como Informática, CAD-CAM e Transferência de Tecnologia. Fischer convidou ainda dois bolsistas para estagiarem na cidade de Karlsruhe no início do próximo ano.



Foto: Antônio Alves

Intercâmbios continuam dando seus frutos

Em prosseguimento ao intercâmbio entre o CEETEPS e centros de ensino e pesquisa da Europa, mais um grupo de professores realizará estágio este semestre no Institut Universitaire de Technologie (IUT) da França e nas Fachhochschulen (FH) — semelhantes às FATECs — da República Federal da Alemanha.

Os professores Paulo Henrique Chixaro (Informática, FATEC-São Paulo), Maria Adeli-

na Pereira Galhane (Química Têxtil, FATEC-American), Silvio Tato Zanetti (Construção de Máquinas, Elementos de Máquinas, FATEC-São Paulo) e Dalmir Prado Salvi (Física, FATEC-Sorocaba), estagiarião na Alemanha, os dois últimos como professores convidados.

O estágio na França será feito pelos professores Antônio Germano Evaristo (Eletrônica e integrante do grupo que estuda a im-

plantação do curso de Microeletrônica, na FATEC-São Paulo), Vera Lúcia Camargo (Informática-São Paulo) e Benedito Moreira Costa (Cálculo e chefe do Departamento de Ensino Geral).

Os professores com estágio na IUT constituem o primeiro grupo a viajar à França, enquanto os que vão para a Alemanha formam o terceiro. Além destes, outros quatro professores viajam com bolsas oferecidas pela Secretaria de Mecânica de Precisão — do antigo Ministério da Ciéncia e Tecnologia — com base no projeto de formação de recursos humanos apresentado pelo Centro "Paula Souza". São eles: Nelson Hiramoto (Tecnologia de Fabricação Mecânica, Automação Industrial), Justiniano Vieira Lima Júnior (Óptica Técnica) e Ibsen Lourenço (Óptica Técnica), todos da FATEC-São Paulo, que estagiarião na Alemanha, e Eduardo Lulai (Mecânica de Precisão, FATEC-São Paulo), que fará seu estágio na França.

Durante sua permanência na Europa, os professores entrão em contato com novas tecnologias, através de aulas teóricas e práticas, e também conhecem a filosofia, técnicas pedagógicas e metodologia desenvolvidas no IUT nas FH com aplicação no desenvolvimento de projetos e pesquisas.

Alem deste grupo de doze professores, outros sete já fizeram

cursos no exterior. O objetivo do CEETEPS é proporcionar uma ótima formação de recursos humanos para que o ensino em suas Unidades seja do melhor nível possível.

NOTA: No próximo número apresentaremos uma reportagem com o professor de Física da FATEC-São Paulo, José Roberto Bernardes de Souza, que retornou recentemente de um estágio na Alemanha.



Foto: Nelson Rocha



Foto: Jacqueline Enger

PÓS-GRADUAÇÃO

Três tecnólogos farão mestrado na USP

Pela primeira vez, tecnólogos docentes da área de Mecânica de Precisão da FATEC — São Paulo vão fazer o curso de mestrado em Engenharia de Precisão na USP-São Carlos, com duração de quatro semestres. Trata-se dos professores Mário Rubens Simões, das disciplinas de Máquinas-Ferramenta para Projetos, Construções Soldadas e Processos de Soldagem e coordenador do curso

de Mecânica de Precisão; Geraldo da Silva, de Máquinas-Ferramenta, Tecnologia de Fabricação Mecânica e Metrologia e vice-coordenador; e de Marcos José de Lima, engenheiro metáurgico e professor de Materiais para Mecânica de Precisão.

Eles vão fazer sua pós-graduação graças a bolsas integrais financiadas pelo CNPq. No ano passado o Centro "Paula

Souza" apresentou um projeto para bolsas de estudo destinadas à formação de recursos humanos nas áreas estratégicas à Secretaria de Mecânica de Precisão do Antigo Ministério da Ciéncia e Tecnologia. Depois de analisado, o projeto foi aceito e o CEETEPS recebeu 24 bolsas.

Esse fato, além de representar um reconhecimento da capacidade do tecnólogo, também eviden-

cia a ótima qualidade do curso de Mecânica de Precisão ministrado pela FATEC-São Paulo.

Do projeto constava um cronograma para a concessão das bolsas com duração de três anos. Para 89 são doze bolsas, sendo cinco para treinamento no Exterior, três para aperfeiçoamento no Brasil e quatro para iniciação tecnológica, destinada a alunos.

No projeto que desenvolverão

durante o curso — uma máquina retificadora de precisão — o professor Mário cuidará da parte do projeto, o professor Geraldo estará encarregado do processo e o professor Marcos ficará responsável pelo setor de materiais. A intenção deles, depois da primeira fase (com duração de três meses), é desenvolver o trabalho com instituições no Exterior para complementação da tese de mestrado.

Alunos de ETE são enviados ao Japão

No início deste semestre um grupo de quatro alunos do curso de Técnico em Mecânica, da ETE "Presidente Vargas", viajou para a cidade de Otsu, no Japão, onde cumprirão estágio durante seis meses. Essa oportunidade deveu-se aos contatos realizados pela diretora da Unidade, Vera Lúcia de Siqueira, com a NSK do Brasil — Indústria e Comércio de Rolamentos Ltda., localizada no município de Suzano, Zona Leste de São Paulo.

A escolha desses alunos teve por base o bom desempenho que apresentaram em seus respectivos estágios nessa empresa, possibilitando-lhes a oportunidade de desenvolverem suas potencialidades profissionais no Exterior, ampliando seus conhecimentos técnicos. Há pouco tempo, outros sete alunos retornaram ao Brasil após realizar estágio semelhante no Japão.

A ida de estagiários para o Japão demonstra a boa qualidade do ensino proporcionado pela "Presidente Vargas". Segundo Vera Lúcia em sua escola "só não consegue estágio quem realmente não quer, e isso vale para todos os cursos", graças ao trabalho que ela desenvolve junto às várias indústrias da região. E esse trabalho é reconhecido pelos alunos, que enviam correspondência desde o Exterior a diretora agradecendo a oportunidade que estão tendo.

A escolha desses alunos teve por base o bom desempenho que apresentaram em seus respectivos estágios nessa empresa, possibilitando-lhes a oportunidade de desenvolverem suas potencialidades profissionais no Exterior, ampliando seus conhecimentos técnicos. Há pouco tempo, outros sete alunos retornaram ao Brasil após realizar estágio semelhante no Japão.



O marceneiro das horas de lazer

Como advogado trabalha na Administração Central do CEETEPS, como marceneiro passa a maior parte das suas horas de lazer. Há três anos Oswaldo Constantino Qualhossi integrou-se à comunidade do Centro "Paula Souza", junto com a LTE "Lauro Gomes", onde foi professor de Mecânica de 1967 a 1982.

Durante sua permanência na Unidade, Oswaldo presidiu a Comissão Permanente de Licitação para aplicação das verbas que nessa época a "Lauro Gomes" recebeu dos governos municipal, estadual e federal. Em 1971 assumiu a presidência da Associação dos Funcionários, ficando no cargo até 1980. Também foi um dos fundadores, em 1959, da Associação de Pais e Mestres da LTE. Em 1975 foi designado para a chefia do Departamento de Apoio ao Ensino, exercendo a função até 1976.

Com intensa atividade na LTE "Lauro Gomes", Oswaldo, que também, entre outros, da conselhança do referido, da gráfica e da biblioteca da Unidade, se dedicou a escrita an ser transferido para a FATEC-São Paulo, em 1982, onde desenvolveu um organograma administrativo até então inexistente. Quatro anos mais tarde, com tarefa cumprida, Oswaldo realizou trabalho idêntico na LTE "Júlio de Mesquita", em Santo André, onde a criação do organograma foi mais rápida, pois já em

Oswaldo Constâncio Qualhossi tem também na dança seu passatempo preferido e em sua esposa a melhor companhia para este divertimento

agosto de 86 chegava à Administração Central e reorganizava a estrutura da diretoria de Pessoal e Recursos Humanos.

Em 1987, como supervisor e auditor da Administração de Pessoal e RH do Segundo e Terceiro Graus, percorreu todas as Unidades discutindo medidas de ordem organizacional, adequando as Unidades ao sistema implantado na Administração Central. Atualmente Oswaldo leciona Direito Trabalhista na FATEC de Americana e, desde o ano passado, exerce a função de procurador autárquico, representando o CEETEPS perante a Justiça do Trabalho nas esferas estadual e federal.

Antes do CEETEPS, Oswaldo foi proprietário de uma escola téc-

nica em Ribeirão Pires, que hoje está alugada. Sobre a atual fase do Centro diz acreditar que "a dinâmica e o impulso dados à instituição farão com que em pouco tempo a entidade se torne conhecida e, consequentemente, todas as Unidades de ensino do Segundo e Terceiro Graus, bem como a Administração Central, tenham projeção no contexto do Estado de São Paulo".

Este entusiasmo Oswaldo mantém em toda sua vida. Casado, pai de dois filhos e com uma neta de dois anos, tem em sua esposa, Elvina, a melhor companhia para o seu passatempo preferido: dançar. E não escolhe ritmos. "Danço qualquer música", afirma.

O cinema ele abandonou há cerca de oito anos, mas encontrou no vídeo um substituto à altura que, ao lado de seu aparelho de som e da televisão, está instalado sobre um móvel que ele mesmo construiu. "Tenho em casa uma pequena oficina de marcenaria. Se tivesse mais tempo faria todos os móveis de minha casa." Este "hobby" Oswaldo afirma ser herança de seu pai. "Ele gostava desse serviço e ensinou-me", explica.

Possuidor de grande fé, mantém à sua cabeceira o Evangelho e aos colegas recomenda um livro do qual gostou muito, "Nosso Lar", pelo espírito Emanuel, psicografado por Chico Xavier.



Qualhossi chegou ao CEETEPS com a integração da "Lauro Gomes"

SAVE

Docente ganha prêmio nos EUA

O professor de Recursos Industriais do Departamento de Mecânica da FATEC-São Paulo, João Mário Csillag, é o primeiro brasileiro a ganhar o prêmio da Society of America Value Engineers (SAVE), dos EUA, até então concedido apenas a americanos. Ele foi premiado por sua contribuição sobre "Como Tornar a Fase de Informação do Trabalho Mais Efetiva", no campo da Análise de Valor, apresentada na reunião da entidade realizada no ano passado em Torrance, na Califórnia, da qual participaram especialistas de vários países.

O professor foi convidado a apresentar um trabalho à SAVE depois que um membro da diretoria da entidade tornou conhecimento do seu livro "Análise de Valor". Foi a primeira vez que o Brasil participou de uma reunião da sociedade, e a concessão do prêmio ao professor Csillag representa o reconhecimento do profissional brasileiro da área de Análise de Valor.

Ele explicou que esse profissional, além de seguir uma série de técnicas para identificar funções, avaliá-las e permitir um de-

sempenho com custo menor sem degradá-las, necessita possuir muita criatividade "para contornar um bloqueio que temos quando pensamos num produto qualquer visando encontrar outras formas de se chegar ao mesmo objetivo", afirmou o professor.

Em outras palavras, emprega-se a Análise de Valor para chegar-se a um produto que desempenha as mesmas funções mas que custe menos. Essa especialidade surgiu na década de 40 nos Estados Unidos, através de Lawrence Miles (que prefaciou o livro do professor Csillag), então funcionário da General Electric. Para se ter uma ideia da importância de sua aplicação, "desde 1977 existe nos EUA uma lei que obriga todo projeto civil público com valor acima de mil dólares a incluir uma Análise de Valor", explicou o professor.

Outro exemplo da necessidade de sua aplicação é a existência no Nordeste brasileiro de equipamentos importados projetados para trabalhar onde neva. "Por essa razão — afirma o professor — é preciso um



João Mário Csillag, ganhador do prêmio da Society of America Value Engineers

desenvolvimento sob medida, adequado, não bastando apenas transplantar tais equipamentos para nosso país".

Segundo o professor Csillag, para uma indústria contar com um setor de Análise de Valor, não são necessários grandes investimentos. Ele explica que "o problema é a falta de conhecimento da matéria por parte dos empresários, bem como do lucro que terão com sua aplicação que, em média, va-

ria de 20 a 40%. No Brasil, apenas cerca de cem empresas a utilizam".

Diante disso, a Associação Brasileira de Engenharia e Análise de Valor, presidida pelo professor Csillag, realizará este ano, pela primeira vez, um concurso de excelência em Análise de Valor destinado às empresas, com o objetivo de divulgar o assunto.

INFORMÁTICA

Professora faz treinamento no exterior

Após estágio de três semanas nos Estados Unidos, a professora Hilda Maria Clauzel Ferraz de Mello retornou com novos e importantes conhecimentos na área de Informática, que serão de grande utilidade na FATEC-São Paulo. Coordenadora do Grupo de Estudo, Pesquisa e Desenvolvimento da Computação Gráfica Aplicada à Engenharia (CAD), ela viajou a convite da Autodesk, empresa especializada em "software" que mantém convênio com o CEETEPS.

Nos Estados Unidos participou de um programa chamado "Triplo-T", destinado a preparar professores coordenadores para treinamento de professores de CAD. Nesse programa foi apresentada uma metodologia de treinamento válida para adolescentes e profissionais experientes.

A Autodesk credenciou a FATEC-São

Paulo para sediar seu primeiro Centro de Treinamento Autorizado (ATC) no Brasil, coordenado pela professora Hilda, que atenderá alunos e professores das Unidades e também profissionais. Durante o estágio ela visitou uma exposição organizada pela Autodesk, "das mais significativas no campo da Computação Gráfica, pois reúne expositores do mais alto nível tecnológico, apresentando equipamentos e programas de configuração e nível tecnológico mais recentes", explicou.

A professora também visitou a Intergraph Corporation, conhecendo suas instalações e mantendo contatos com especialistas em "software", que mostraram os últimos lançamentos para Engenharia Civil, além de programas para cálculo e dimensionamento de estruturas de concreto armado, protendido e metálicas; mapeamento e tra-

cados de vias; instalações elétricas e hidráulicas; e mapeamento de cidades acoplado ao banco de dados.

Segundo a professora Hilda, "todos os programas apresentados podem ser utilizados na estação gráfica adquirida através da Fundação de Apoio à Tecnologia (FAT), que até o final de setembro deverá estar instalada". Esta estação, chamada "Sygraph", é um equipamento intermediário entre o micro e o "mainframe" utilizado em projetos que requerem um conjunto com maior velocidade e maior capacidade de armazenamento. O valor da estação é de US\$ 36 mil, e é composta por uma Interpro 225, um "plotter" de pena formado AO e uma unidade de fita magnética. A professora informou que, inclusive, já existe um cliente interessado em comprar os serviços da estação.



Prof. Hilda: estágio nos Estados Unidos



Americana abre IECE

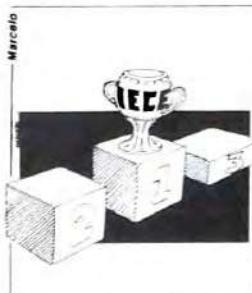


Foto: Jacqueline Ehrer



No pódio, os vencedores de arremesso de peso feminino e três mil metros masculino

COMEMORAÇÕES

Fazer a cabeça do Centro

Dia 6 de setembro é o Dia do Barbeiro, "uma profissão que já foi muito valorizada", segundo Sebastião Oliveira Repizo, que trabalha no salão da FATEC-São Paulo. Aos 54 anos, são-paulino, desquitado, duas filhas (uma delas, jornalista, já falecida) e um neto, lembra o tempo em que as barbearias eram "frequentadas por pessoas de muito bom gosto". Ele conta que "antigamente apenas os bons profissionais trabalhavam nos grandes salões, porque os cortes da época exigiam grande habilidade. Hoje em dia — acrescenta — o que existe é muito cortador de cabelo, pois não é necessária muita técnica".

"Seu" Sebastião começou na profissão com 14 anos, na cidade de Bauru. Em 1945 veio para a Capital onde estudou seu ofício com um francês. Em São Paulo trabalhou em vários salões importantes. Quando estava instalado na Rua Dr. Vila Nova, teve entre seus fregueses o atual reitor da USP, Jo-



Sebastião: lembranças dos bons tempos

sé Goldemberg, o sociólogo Florestan Fernandes e o ex-ministro Delfim Neto, que "gostava de ler quando ia cortar o cabelo, mas não conseguia porque sempre tinha gente à sua volta querendo conversar", recorda.

Ele também fez a barba de Chico Buar-



Ana Cândida: agora fazendo o que gosta

que de Hollanda, na barbearia da antiga estação rodoviária, quando o cantor e compositor vinha a São Paulo para participar dos programas da TV Record.

Ainda com saudades, "seu" Sebastião conta que "nos bons tempos dava para ver apenas da gorjeta, que era muito boa, e

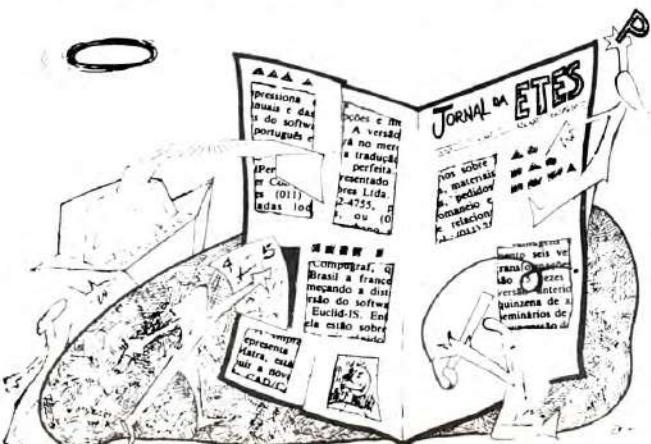
só não guardava todo o salário porque gava de uma farrinha". Quem quiser conhecê-lo e bater um papo sobre os "bons tempos" basta dar uma chegadinha na barbearia, onde o corte de cabelo custa NC\$ 5,00 e a barba NC\$ 2,00.

Mas 6 de setembro também é o Dia da Cabeleireira, portanto, dia da profissional Ana Cândida Delfina, que atende no salão da ASPS, Mineira de Três Pontas, moreno Paraná e chegou a São Paulo em 1966, tendo trabalhado como costureira até conseguir fazer o que realmente gosta. Mãe de quatro filhos, corintiana, muito simpática e um bom papo, Ana confessa que, "realmente, salão de beleza é um lugar de folgas".

Nas horas de folga, ela — que é de "coração aberto para o amor" — gosta de dançar, passear e ouvir músicas do Agenor. Seus preços não são altos: corte NC\$ 3,00, escova NC\$ 3,00 e unha NC\$ 3,00.

COMUNICAÇÃO

Alunos da ETE-São Paulo criam seu jornal



Falar do meio ambiente, drogas, sexo e até afinetar americanos e britânicos. Com muitas idéias na cabeça e a teca de um micro na frente, cinco alunos da ETE São Paulo criaram a "Folha da ETESP", jornal mensal de quatro páginas que já está no seu quinto número.

Os quatro primeiros, no tamanho 16,5 x 21,5, tinham doze páginas e eram feitos de maneira artesanal. O quinto, todavia, tem tamanho 24 x 28, quatro páginas e já está saindo quinzenal de micro para os ávidos leitores da ETE São Paulo. Afinal, a redação reservou espaço também para horóscopo, recados entre colegas e alguns puxões de orelha no corpo docente.

O editor do jornal, Roberto Teixeira de Lima, diz que a "Folha da ETESP" não é censurada. Tranquilo, com ares de quem sabe da sua responsabilidade, arruma: "Se o texto é forte, a gente arruma".

São cinco os "timoneiros" desse barco, todos entre 15 e 17 anos: Roberto, o editor; Marcos Augusto de Maio Carvalho, redator; Maurício dos Anjos Maciel, criador; Erick Nori Barbosa, programador; e Ivan

Paulo Guerra Yoshimoto, assessor. Marcos Augusto é o mais falante. Ele conta que a filosofia do jornal é cada um fazer um pouco de tudo e que a "Folha da ETESP" vingou porque houve muito incentivo por parte dos professores e da diretoria da escola. "A relação entre docentes e alunos é fraterna, e isso possibilita que tenhamos muitos projetos", garante Marcos.

Ecologia

De fato, a "Folha da ETESP" não é a única atividade dos alunos. Apesar de carregar Processamento de Dados em período integral, ainda encontram tempo para pensar em Ecologia. Por causa disso, criaram recentemente o Grupo Estudantil de Ecologia (Grep). A batalha hoje é por uma sede na ETE. Eles se reúnem às quintas-feiras, na sala 11. E avisam: quem quiser entrar em contato basta escrever uma carta, dirigir ao Grep no envelope, aos cuidados da

JORNAL DO CENTRO 'PAULA SOUZA'

INFORMATIVO DO CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA "PAULA SOUZA"
ANO II — N.º 15 — OUTUBRO/89

1969-1989

Para comemorar o aniversário do CEETEPS preparamos um Caderno Especial. Nele poderão ser encontrados os eventos que marcarão a data e reportagens sobre a Administração Central e as Unidades

Um IECE animado em São Bernardo



O 2.º Torneio do IECE aconteceu nos dias 25, 26 e 27 de agosto na ETE "Lauro Gomes", de São Bernardo. O encontro reuniu 336 alunos, 26 docentes e seis acompanhantes que representaram 14 Unidades e 25 equipes. O torneio terminou com um passeio ecológico na velha Serra do Mar.

Pág. 12



Convênio resulta em novo curso

O professor Jürgen Eichler esteve na FATEC-São Paulo através do Acordo de Cooperação Técnica que o CEETEPS mantém com a THF de Berlim. Ele trabalhou no laboratório de Óptica. O curso de Holografia que organizou, envolveu mais de quarenta pessoas entre alunos e professores e deve continuar.

Pág. 10

Futuros técnicos cantam em Jundiaí



A ETE "Vasco Antonio Venchiarutti" realizou de 4 a 7 de setembro sua V Semana do Técnico, que acontece a cada dois anos. Este ano o evento destacou a formação humana dos jovens. Exposições, depoimentos e um festival de música, além do desfile de 7 de Setembro, animaram a semana.

Pág. 12

Mais projetos nas ETEs e FATECs

Apresentamos neste número quatro trabalhos desenvolvidos por docentes.

Pág. 4

Indigência de comprometimento

A sociedade se organiza, estabelece regras, normas, critérios, metas, avaliações para encontrar respostas às necessidades e anseios, de forma objetiva, eficiente e eficaz às suas finalidades.

A organização privada garante sua sobrevivência no desenvolvimento de seus produtos, competindo, atualizando-se, num processo contínuo de crescimento e avanços. A objetividade configurada no lucro, ingrediente básico para a saúde da empresa, exige mecanismos de controle com barulhoso grau de tolerância. Não existe parte estanque, nem aquela "eu não tenho nada a ver com isso". O insucesso de um projeto pode comprometer toda a estabilidade da empresa, quando talvez levava à dissolução. Estrutura para que não aconteça, os gerenciamentos e as responsabilidades são bem definidos. As bases técnicas obrigarão a suas finalidades e qualificadas permanentemente.

Por outro lado, por motivos estratégicos ou de escala, aparecem as instituições públicas, fundamentalmente nas áreas da Saúde e Educação. Pelo seu alto envolvimento social, deveriam ser instituições respeitosas e modelares. Entretanto, o que se vê é lamentavelmente diferente. Enquanto se condena ali o pessímo atendimento médico público, aquém diante de nossos olhos as escolas se esvaziam. Até quando iremos dividir cinco alunos para dois professores? Paradoxalmente, os responsáveis e culpados são sempre os outros. Até quando a sociedade, que paga a conta, irá tolerar esta situação? Escutar a sem aliança não necessita de predio, professor e funcionário?

Não se pode permanecer indiferente aos problemas, ou simplesmente se eximir deles, como espectador que pelo preço do bilhete aguarda, sem nenhum interesse, o fim do espetáculo. Ninguém está isolado o suficiente para considerar-se isento e descomprometido.

do dos grandes problemas administrativos, estruturais que afetam o ensino da nossa instituição.

O risco do empreendimento, a garantia de emprego e o estímulo na busca do lucro tão presentes na empresa privada devem encontrar análogos na instituição pública. A segurança, a nobreza da atividade, o desejo de entregar um país melhor às próximas gerações, por si só, justificam o engajamento e luta para superar problemas de percurso.

É preciso adotar critérios de eficiência e perseguí-los.

Vamos reduzir, em 1990, a evasão a 40% das que aconteceram em 1989? Fica aqui o desafio e a confiança.

Até quando iremos dividir cinco alunos para dois professores?

Paradoxalmente, os responsáveis e culpados sempre são os outros (...) Escola sem aluno não necessita de prédio, professor e funcionário. (...)

Oduvaldo Vendrameto,
diretor-superintendente

ÍNDICE

Eventos nas ETEs, exames de vestibular e vestibulando, pesquisa eleitoral, biblioteca e divulgação de despesas

3

Continuamos divulgando o trabalho dos grupos de pesquisa formados por docentes de Terceiro e Segundo Graus

4

O Centro "Paula Souza" comemora duas décadas de existência. Seus planos, as comemorações e a filosofia atual

5

A história e as perspectivas do CEETEPS, mudanças administrativas organizacionais na instituição, a função social do funcionário

6

Como funcionam as seções na Administração Central e a difícil tarefa de integração

7

Onde ficam as Unidades de Ensino que compõem o CEETEPS e a programação dos encontros de aniversário

8

A questão do direito autoral sobre apostilas. Primeiros hologramas obtidos na FATEC-São Paulo. As atividades desenvolvidas em Berlim

9

Mais uma experiência na República Federal da Alemanha, os problemas da Tecnologia, curso de Holografia e Direito

10

Conheça a ASETECAP. Perfil para dezoito anos de trabalho. A escola chega à escola e o desílio do centro

11

Semana do Técnico na ETEVAV. O IECE na ETEVAV, com muita alegria, e a Rádio Pirata no ar

12

CARTA AO LEITOR

Estamos fazendo 20 anos. Como toda organização, temos percalços e avanços. Mais avanços que percalços. E por quê? Simplesmente porque encarar as limitações e dificuldades de frente é um avanço. A atual administração tem feito isso. Tem se esforçado sobremaneira para ouvir servidores, docentes e alunos na tentativa de elencar os problemas e solucioná-los a médio e curto prazo desde que isso seja possível.

O enquadramento foi um exemplo disso, a carreira emergencial outro. A marca registrada da atual Superintendência é a transparência. Não fosse, e uma de suas primeiras medidas após a posse não seria a de criar o Jornal do Centro "Paula Souza", voltado para a integração da instituição.

E como se dá essa integração? É simples. O servidor, o aluno e o professor devem acreditar que tudo o que ocorre em sua Unidade ou Seção é importante e vale uma nota, uma reportagem, um artigo. Diante disso, devem procurar o jornal avisando sobre um fato, devem escrever um artigo e sugerir a redação. A Superintendência atual acredita muito no diálogo democrático, sensato e, sobremaneira, na crítica construtiva. Se a instituição conquistou um jornal, todo o seu corpo — servidores, docentes e alunos — deve questioná-lo, criticá-lo, fazê-lo. Em resumo: ser parte dele.

E não há segredos para isso. Temos reiterado

nesse espaço nosso pedido para que os professores escrevam e levantem seus problemas ligados ao ENSINO, nossa missão. Isso suscitará discussões, cartas deveriam chegar criticando esse ou aquele trabalho, essa ou aquela reportagem.

Quando isso não acontece existem somente duas razões: apatia ou desinteresse. A primeira, irmão do comodismo e o segundo, primo do descompromisso. Nesses casos, outras pessoas surgem, fazem o trabalho, questionam a instituição, arraigam as mangas, mudam-na para melhor e deixam uma marca. Aos que silenciam restará o rancor e a sensação de um dever não cumprido, aliás, a pior das sensações.

Estamos fazendo 20 anos. Vamos debater isso, questionar essa idade. O que foi feito? O que deixou de acontecer — parte por nossa própria culpa? Autocrática nessas horas é muito importante. Humildade, então, nem se fala. Quando reconhecemos nossas faltas, estamos a um passo de crescimento e só quando crescemos é que medramos o que nos cerca: a sociedade, a instituição, o país no qual vivemos.

No aniversário do Centro, tenhamo-lo como nosso filho que aniversaria. Vamos nos comprometer com ele e utilizar o jornal para questioná-lo. O CEETEPS cresceu. Vamos crescer com ele!

O editor

CARTAS

Essa relação à matéria "Grupo acha que não é conhecido", edição de setembro, n.º 14, do Jornal do Centro "Paula Souza" página 7, a Assessoria de Planejamento e Organização encarou:

— Após exposição feita aos funcionários do CEETEPS, no dia 9 de agosto, os objetivos do trabalho da Assessoria foram explicados. Porém, todo processo de mudança gera expectativas e ansiedades. Afirmamos que o que queremos é "adequar os recursos humanos existentes à nova realidade".

O trabalho da Assessoria é institucional, ou seja, é voltado para a reestruturação administrativa do CEETEPS e a atual gestão teve o mérito de iniciar o processo que deverá ter prosseguimento por outras gestões, pois, uma vez implantado torna-se irreversível e permanente.

O grupo explica que o planejamento estratégico é abrangente para toda a instituição e os planos operacionais, elaborados pelas Unidades de Ensino, deverão ter os seus objetivos eletivados para os objetivos globais traçados pela Administração Superior no seu plano estratégico.

Essas questões não nos pareceram contempladas na matéria citada.

Assessoria de Planejamento e Organização

José Carlos Zaninato Maia (ETE "Jorge Street")

Sequeiros Kazuo Watanabe (CEETEPS)

Fausto Finner (FATEC-SP)

Mário Roberto Simões (FATEC-SP)

Maria Fumanti Chamon (ETE "Camargo Aranha")

Assessoria de Comunicação

Editor: Avelino Alves

Colaborador: Nelson Rech

Editor de Arte: Arcângelo Libos

Ilustrações: Alé, Marcelo, Strazi, Mercadante & Hugo

Diagramação: Praça Coronel Fernão Pires, 14 — São Paulo — CEP 01124

Telefone: 228-5184 — telex 50123734 — Fax: 228-5184 — 228-5185

Editor: José Carlos Zaninato Maia

Assessoria de Planejamento e Organização

Editor: Fausto Finner (FATEC-SP)

Assessoria de Comunicação

Editor: Avelino Alves (CEETEPS)

Assessoria de Planejamento e Organização

Editor: Kazuo Watanabe (CEETEPS)

Assessoria de Comunicação

Editor: Fausto Finner (FATEC-SP)

Assessoria de Planejamento e Organização

Editor: Mário Roberto Simões (FATEC-SP)

Assessoria de Comunicação

Editor: Maria Fumanti Chamon (ETE "Camargo Aranha")

Editor: José Carlos Zaninato Maia (ETE "Jorge Street")

Assessoria de Comunicação

Editor: Fausto Finner (FATEC-SP)

Assessoria de Planejamento e Organização

Editor: Kazuo Watanabe (CEETEPS)

Assessoria de Comunicação

Editor: Mário Roberto Simões (FATEC-SP)

Assessoria de Planejamento e Organização

Editor: Maria Fumanti Chamon (ETE "Camargo Aranha")

Assessoria de Comunicação

Editor: Fausto Finner (FATEC-SP)

Assessoria de Planejamento e Organização

Editor: Kazuo Watanabe (CEETEPS)

Assessoria de Comunicação

Editor: Mário Roberto Simões (FATEC-SP)

Assessoria de Planejamento e Organização

Editor: Maria Fumanti Chamon (ETE "Camargo Aranha")

Assessoria de Comunicação

Editor: Fausto Finner (FATEC-SP)

Assessoria de Planejamento e Organização

Editor: Mário Roberto Simões (FATEC-SP)

Assessoria de Planejamento e Organização

Editor: Maria Fumanti Chamon (ETE "Camargo Aranha")

Assessoria de Comunicação

Editor: Fausto Finner (FATEC-SP)

Assessoria de Planejamento e Organização

Editor: Mário Roberto Simões (FATEC-SP)

Assessoria de Planejamento e Organização

Editor: Maria Fumanti Chamon (ETE "Camargo Aranha")

Assessoria de Comunicação

Editor: Fausto Finner (FATEC-SP)

Assessoria de Planejamento e Organização

Editor: Mário Roberto Simões (FATEC-SP)

Assessoria de Planejamento e Organização

Editor: Maria Fumanti Chamon (ETE "Camargo Aranha")

Assessoria de Comunicação

Editor: Fausto Finner (FATEC-SP)

Assessoria de Planejamento e Organização

Editor: Mário Roberto Simões (FATEC-SP)

Assessoria de Planejamento e Organização

Editor: Maria Fumanti Chamon (ETE "Camargo Aranha")

Assessoria de Comunicação

Editor: Fausto Finner (FATEC-SP)

Assessoria de Planejamento e Organização

Editor: Mário Roberto Simões (FATEC-SP)

Assessoria de Planejamento e Organização

Editor: Maria Fumanti Chamon (ETE "Camargo Aranha")

Assessoria de Comunicação

Editor: Fausto Finner (FATEC-SP)

Assessoria de Planejamento e Organização

Editor: Mário Roberto Simões (FATEC-SP)

Assessoria de Planejamento e Organização

Editor: Maria Fumanti Chamon (ETE "Camargo Aranha")

Assessoria de Comunicação

Editor: Fausto Finner (FATEC-SP)

Assessoria de Planejamento e Organização

Editor: Mário Roberto Simões (FATEC-SP)

Assessoria de Planejamento e Organização

Editor: Maria Fumanti Chamon (ETE "Camargo Aranha")

Assessoria de Comunicação

Editor: Fausto Finner (FATEC-SP)

Assessoria de Planejamento e Organização

Editor: Mário Roberto Simões (FATEC-SP)

Assessoria de Planejamento e Organização

Editor: Maria Fumanti Chamon (ETE "Camargo Aranha")

Assessoria de Comunicação

Editor: Fausto Finner (FATEC-SP)

Assessoria de Planejamento e Organização

Editor: Mário Roberto Simões (FATEC-SP)

Assessoria de Planejamento e Organização

Editor: Maria Fumanti Chamon (ETE "Camargo Aranha")

Assessoria de Comunicação

Editor: Fausto Finner (FATEC-SP)

Assessoria de Planejamento e Organização

Editor: Mário Roberto Simões (FATEC-SP)

Assessoria de Planejamento e Organização

Editor: Maria Fumanti Chamon (ETE "Camargo Aranha")

Assessoria de Comunicação

Editor: Fausto Finner (FATEC-SP)

Assessoria de Planejamento e Organização

Editor: Mário Roberto Simões (FATEC-SP)

Assessoria de Planejamento e Organização

Editor: Maria Fumanti Chamon (ETE "Camargo Aranha")

Assessoria de Comunicação

Editor: Fausto Finner (FATEC-SP)

Assessoria de Planejamento e Organização

Editor: Mário Roberto Simões (FATEC-SP)

Assessoria de Planejamento e Organização

Editor: Maria Fumanti Chamon (ETE "Camargo Aranha")

Assessoria de Comunicação

Editor: Fausto Finner (FATEC-SP)

Assessoria de Planejamento e Organização

Editor: Mário Roberto Simões (FATEC-SP)

Assessoria de Planejamento e Organização

Editor: Maria Fumanti Chamon (ETE "Camargo Aranha")

Assessoria de Comunicação

Editor: Fausto Finner (FATEC-SP)

Assessoria de Planejamento e Organização

Editor: Mário Roberto Simões (FATEC-SP)

Assessoria de Planejamento e Organização

Editor: Maria Fumanti Chamon (ETE "Camargo Aranha")

Assessoria de Comunicação

Editor: Fausto Finner (FATEC-SP)

Assessoria de Planejamento e Organização

Editor: Mário Roberto Simões (FATEC-SP)

Assessoria de Planejamento e Organização

Editor: Maria Fumanti Chamon (ETE "Camargo Aranha")

Assessoria de Comunicação

Editor: Fausto Finner (FATEC-SP)

Assessoria de Planejamento e Organização

Editor: Mário Roberto Simões (FATEC-SP)

Assessoria de Planejamento e Organização

Editor: Maria Fumanti Chamon (ETE "Camargo Aranha")

Assessoria de Comunicação

Editor: Fausto Finner (FATEC-SP)

Assessoria de Planejamento e Organização

Editor: Mário Roberto Simões (FATEC-SP)

Assessoria de Planejamento e Organização

Editor: Maria Fumanti Chamon (ETE "Camargo Aranha")

Assessoria de Comunicação

Editor: Fausto Finner (FATEC-SP)

Assessoria de Planejamento e Organização

Editor: Mário Roberto Simões (FATEC-SP)

Assessoria de Planejamento e Organização

Editor: Maria Fumanti Chamon (ETE "Camargo Aranha")

Assessoria de Comunicação

Editor: Fausto Finner (FATEC-SP)

Assessoria de Planejamento e Organização

Editor: Mário Roberto Simões (FATEC-SP)

Assessoria de Planejamento e Organização

Editor: Maria Fumanti Chamon (ETE "Camargo Aranha")

Assessoria de Comunicação

Editor: Fausto Finner (FATEC-SP)

Assessoria de Planejamento e Organização

Editor: Mário Roberto Simões (FATEC-SP)

Assessoria de Planejamento e Organização

Editor: Maria Fumanti Chamon (ETE "Camargo Aranha")

Assessoria de Comunicação

Editor: Fausto Finner (FATEC-SP)

Assessoria de Planejamento e Organização

Editor: Mário Roberto Simões (FATEC-SP)

Assessoria de Planejamento e Organização

Editor: Maria

Inscrição para os vestibulares

As inscrições para o vestibular das Faculdades de Tecnologia poderão ser feitas no período de 10 a 13 de outubro nas Secretarias da Comissão Permanente de Vestibular em cada Unidade. Os cursos oferecidos pelas FATECs são nas áreas de Mecânica, Construção Civil, Processamento de Dados e Têxtil. Estes são os endereços: FATEC-Sorocaba, Praça Coronel Fernando Prestes, 30, Bom Retiro; FATEC-Sorocaba, Avenida Engenheiro Carlos Reinaldo Mendes, 2.015; FATEC Têxtil de Americana, Avenida Nossa Senhora de Fátima, 567; FATEC Baixada Santista, Avenida Bartolomeu de Gusmão, 110, Ponta da Praia, Santos.

Vestibulinhos vão ser unificados

As Escolas Técnicas de Segundo Grau, integradas ao Centro "Paula Souza" abrirão inscrições para ingresso às primeiras séries, no período de 23 de outubro a 10 de novembro. Os exames serão unificados, com manual de inscrição único, trazendo informações sobre todas as ETEs. A coordenação dos trabalhos está centralizada com a professora Maria Helena Tanus. O total de vagas oferecidas é de 7.457. Cinco escolas estão abrindo novas habilitações.

As bodas da ETE "Lauro Gomes"

A ETE "Lauro Gomes" completa 25 anos este mês com uma série de atividades entre os dias 18 e 21. Serão realizados culto ecumênico, concurso literário, competições esportivas em várias modalidades, apresentações de filmes, palestras, homenagem ao professor pela passagem do seu dia, show musical dos alunos e inauguração de novo laboratório de informática. Haverá ainda o tradicional Salão de Belas Artes e a famosa desida do morro em carrinho de roda. A partir do dia 19 a escola estará aberta à visitação pública. Para a escolha do logotipo comemorativo do aniversário (ao lado) foi feito um concurso entre os alunos da ETELG, com prêmio de R\$ 1.000,00 ao vencedor.

Foto: divulgação



Criação: Anderson Ramos - Eletrônica

Atividades divulgam "Presidente Vargas"

Entre 27 e 29 de setembro a ETE "Presidente Vargas" realizou a VII Semana da Casa Aberta, com exposições preparadas pelos alunos de cada curso e apresentações teatrais e de jornal. O objetivo foi promover e divulgar as atividades desenvolvidas pela escola, que nesse período foi visitada por membros da comunidade onde está localizada. O cartaz promocional da Semana é uma criação de Denis Kakazu Kushiwama, aluno da ETEPV, que também cuidou da parte de arte.

Às vésperas do início da primavera uma laranjeira foi salva no CEETEPS. A iniciativa partiu de alunos da ETE-São Paulo ligados ao Grepen, um grupo ecológico existente na Unidade. A árvore foi cortada para as obras do Bloco A. Depois de autorizados pela empreiteira, os alunos removem a laranjeira e replantaram-na no jardim em frente ao prédio da Administração Central. Foi um ato de respeito à natureza e também à vida.



Com o objetivo de divulgar os gastos da Superintendência publicamos este mês o Quadro Demonstrativo de gastos com despesas de livros das FATECs, ETEs e Administração Central.

Unidade	Valor 15-8	Valor 22-8
ESE de Americana.....	90,00	120,00
ESE Camargo Aranha.....	1.417,69	1.617,69
ESE Cons. Antonio Prado.....	6.683,04	6.819,54
ESE Fernando Prestes.....	2.796,51	3.173,87
ESE Getúlio Vargas.....	1.042,80	909,33
ESE João B.L. Figueiredo.....	4.177,05	4.509,20
ESE Jorges Street.....	4.305,38	3.682,99
ESE Júlio de Mesquita.....	570,00	1.164,55
ESE Júlio Góes.....	927,32	1.377,32
ESE Lauro Gomes.....	860,00	2.580,00
ESE Nova Vila Rosa.....	2.814,97	3.325,32
ESE Presidente Vargas.....	1.045,00	1.645,00
ESE Rubens de F. e Souza.....	1.679,42	1.979,32
Total.....	28.389,18	32.704,13
FATEC SÃO PAULO.....	18.106,58	20.422,96
FATEC SOROCABA.....	3.441,70	3.757,90
FATEC AMERICANA.....	5.739,92	6.389,92
FATEC BAIXADA SANTISTA.....	1.800,00	3.000,00
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL.....	12.571,58	13.075,56
Total.....	39.659,74	46.648,34

AUDITORIA DE COMPUTADORES
Antonio de Loureiro Gil

Docente da USP lança livro de auditoria de computadores

LIVRO DE TECNÓLOGO JÁ ESTÁ À VENDA
ERICA

Livro de tecnólogo já está à venda

Auditória de computadores é uma atividade recente no meio empresarial brasileiro. Uma atuação, a nível dos vários momentos da tecnologia vigente, do auditor de computador é apresentada na obra, com ênfase nos temas: o que é auditória de computadores, qual o ambiente empresarial em que ocorre a auditória de computador, qual o ambiente empresarial em que ocorre a auditória de sistemas, quais os momentos de atuação do auditor, o atual estudo da auditória em processamento eletrônico de dados, para onde vai a auditória de sistemas e gerenciamento da auditória em computador.

Este livro lida com a problemática empresarial e a utilização dos computadores vistas sob o enfoque de atuação da auditória de sistemas. Contempla a filosofia e as diretrizes de participação dos auditores de sistemas junto ao ambiente computacional das empresas em aspectos tais como conceitos, técnicas e metodologias.

A auditoria de sistemas computadorizados atua sob a ótica de validação e avaliação do controle interno do ambiente computadorizado. O autor, Antonio de Loureiro Gil, é uma das maiores autoridades nesse campo no Brasil, estando há muitos anos na Universidade de São Paulo (USP), e no mercado, desenvolvendo trabalhos práticos, teses, cursos, artigos e palestras nessa área.

Auditória de Computadores. Antonio de Loureiro Gil. Editora Atlas S/A. 203 páginas. 1989.

De autoria de um tecnólogo em Mecânica, da modalidade de projetos, formado na FATEC-São Paulo e atual coordenador do Departamento de Desenhos e do curso de Mecânica da ETE "Lauro Gomes", o livro Mecânica Técnica e Resistência dos Materiais tem como objetivo fundamental "atender a principiantes e profissionais de formação técnica".

Em sua apresentação, o autor declara ser esta "uma tentativa de embasar estes profissionais para que possam vir a desenvolver no campo das construções, nas diversas modalidades da engenharia".

Para isso, a obra de caráter técnico-científico apresenta, de uma forma simplificada, os princípios da Mecânica Técnica e Resistência dos Materiais. O livro apresenta treze grandes capítulos: Sistemas de Unidades, Vínculos Extrínsecos, Equilíbrio de Forças, Carga Distribuída, Tração e Compressão, Sistema Estaticamente Indeterminado, Trípedes Planas, Cisalhamento Puro, Características Geométricas das Superfícies Planas, Força Cortante e Momento Fletor M, Flexão, Torsão e Flambagem. O leitor encontra ainda uma relação de exercícios, grande parte deles com a respectiva resolução.

Mecânica Técnica e Resistência dos Materiais. Sartori Melconian. Livros Eras Ed. Ltda. 341 páginas. 1988.



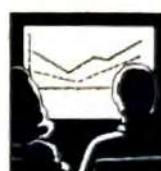
Em recente pesquisa com 643 alunos da ETE "Lauro Gomes", a Rádio Pirata levantou a intenção de votos do corpo discente da Unidade. Em primeiro lugar ficaram os indecisos (18%). Lula aparece em segundo (15,8%), Brizola em terceiro e Maluf em quarto com 15,2 e 14,8%, respectivamente.

ETE "Getúlio Vargas" completa 78 anos

A ETE mais antiga do CEETEPS, a "Getúlio Vargas", comemorou no dia 28 de setembro seu 78º aniversário. As festividades estenderam-se pela semana de 23 a 30 de setembro, com atividades esportivas, técnicas e culturais. Além disso, a ETE-GV organizou a Escola Aberta, uma visita dirigida a alunos de outros estabelecimentos e ao público em geral. No próximo número, cobertura dos acontecimentos.

A segunda fase de votos contra o monstro já foi aplicada às eleições da Comissão Permanente de Administração Central e FATEC-São Paulo. Repetindo o resultado de primeira fase três enfermeiros das SUDS obtiveram 22 votos, sendo que, 16 delas para presidente. Sartori deverá receber a segunda fase em breve.

CURSOS



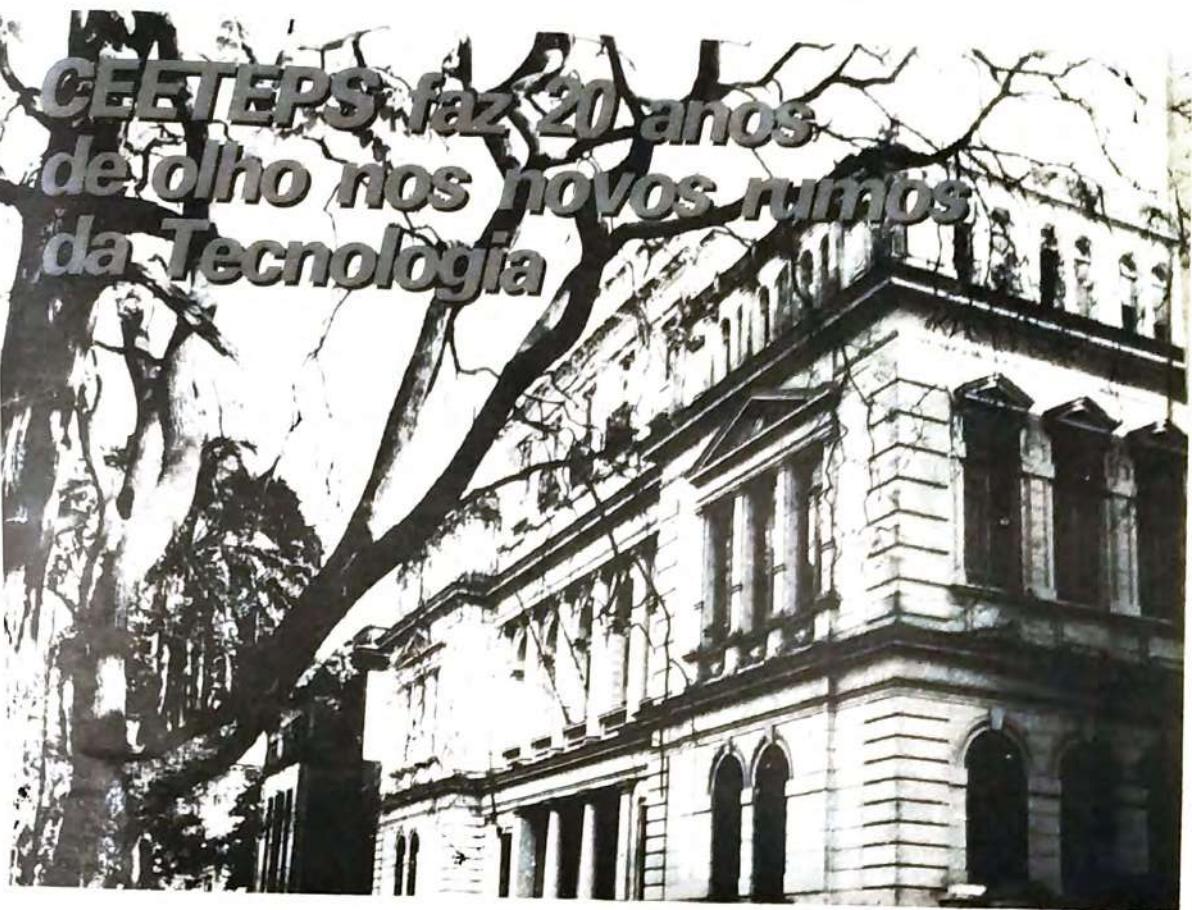
Instituto de Engenharia — Prepara o segundo curso de Análise de Flexibilidade e Suportes que acontecerá no período de 3 a outubro a 23 de novembro. O curso acontece nas terças e quintas-feiras, no horário das 19h30 às 22h40 e destina-se a engenheiros de projetos e manutenção, projetistas e

supervisores de projetos de tubulações industriais nas diversas áreas de atividades. A taxa de inscrição para sócios é de 180 BTNs. Não associados pagam 220 BTNs. As aulas serão dadas no próprio Instituto: Avenida Dr. Dante Pazzanese, 20 — Vila Mariana. Maiores informações, telefone 549-7766 — ramais 45 e 46, com Maria de Lourdes.

RVI Informática — Curso de Introdução ao Teleprocessamento. Destina-se a gerentes, engenheiros, analistas, técnicos e operadores envolvidos em teleprocessamento e acontecerá no período de 16 a 19 de outubro, das 19h30 às 22h30. A taxa de inscrição é de 250 BTNs. Maiores informações poderão ser obtidas pelos telefones (011) 287-7457 e 284-0457. O endereço da RVI Informática é Rua Carlos Sampaio, 143 — 2º andar — Bélgica Vista — São Paulo.

CENTRO 'PAULA SOUZA'

*CEETEPS faz 20 anos
de olho nos novos rumos
da Tecnologia*



Os 20 anos do CEETEPS podem bem refletir a síntese da segunda metade do século XX e o início do próximo. Mas, para que o país ingresse de maneira positiva no novo século, "é preciso mudar a educação de base, reduzir os índices de analfabetismo que atualmente chegam a 50%", adverte o Chefe de Gabinete, professor Kazuo Watanabe.

A indústria nacional vive um impasse, semelhante ao ocorrido na década de 60, e, de acordo com o professor Kazuo, os empresários, conhecedores da situação, já começam a enquadram suas empresas no novo enfoque da tecnologia. Para isso reclamam estabilidade econômica e recursos humanos altamente qualificados.

Atuando na preparação desse terreno, o CEETEPS comemora seus 20 anos com a modernização de laboratórios, formação e atualização de professores. Em 1988 foram introduzidos sistemas de informatização no Centro, que servem às áreas de ensino e administração. Também foi iniciado um curso de Computação Gráfica e ampliado o sistema de usinagem por

controle numérico (CNC). Com isso os alunos têm a oportunidade de simular processos de fabricação, análise de materiais, custos e controles, semelhantes aos empregados em modernas indústrias. As áreas de Robótica Eletrônica e Mecânica de Precisão também estão sendo atualizadas. Paralelamente a essa modernização de cursos e equipamentos, o Chefe de Gabinete destaca a intensificação de intercâmbios entre docentes do Brasil e de outros países, particularmente da República Federal da Alemanha, República Democrática Alemã e França. Também já foram iniciados os primeiros contatos com instituições do Japão e Estados Unidos. Através desses convênios, os professores brasileiros permanecem seis meses no exterior e alemães e franceses ficam no CEETEPS pelo mesmo período.

O professor Kazuo acredita que "a atualização de professores e a modernização de equipamentos marcam o ingresso do CEETEPS nos novos rumos da tecnologia, que conduzirá o país ao século XXI."

Um aniversário até 1990

O aniversário do CEETEPS não se comemora só em outubro. Muitos eventos, como o IECE, já estão marcando a passagem de mais um ano da instituição. Oficialmente, os 20 anos serão comemorados este mês. Contudo, até outubro de 1990, vários eventos marcarão a data.

Um exemplo é o Seminário Internacional Brasil Século XXI - Desenvolvimento Técnico e Compromisso Social que deveria acontecer nos dias 5 e 6 deste mês. Contudo, diante dos problemas na agenda dos especialistas estrangeiros convidados, a Comissão dos 20 anos resolveu transferir o evento para outubro do ano que vem.

No dia 6 de outubro, dois eventos programados pela Administração Central. As 17h, a Superintendência homenageia os ex-membros do Conselho Deliberativo na Sala da Congregação e às 20h, no auditório da Oficina Cultural Três Rios, o Dr. Paul Schmierbach, da Tennessee Valley Authority (TVA), dos Estados Unidos, falará sobre Tecnologia e Meio Ambiente.

E MAIS

Três artigos especiais

PAG. 6

O que é o "Paula Souza"

PAG. 7

Onde ficam as Unidades

PAG. 8

Veja toda a programação na página 8

CEETEPS: História e perspectivas

O profissional hoje denominado Tecnólogo, no Brasil, que passa cada vez mais a ocupar e a contribuir para o desenvolvimento do sistema produtivo e de serviços, tem certamente atrás de si uma longa história. Possivelmente, em função do progresso industrial experimentado na Europa no século XIX, seus antecessores surgiram na Alemanha ou na Suíça, dentro das chamadas Escolas Politécnicas. Do seu sucesso em formar técnicos especialistas provocou a sua expansão para muitos outros países europeus. A partir de 1901, os Estados Unidos viram a importância desse tipo de recursos humanos. Não tardaram em criar estabelecimentos especiais denominados Juniors Colleges, hoje conhecidos como Community Colleges, constituindo uma verdadeira universidade de atividades e cursos.

Destra forma, EUA, países europeus como França, Alemanha, Inglaterra, tiveram progressos notáveis para a institucionalização da formação de técnicos altamente capacitados para, ao lado dosgressos das Universidades tradicionais, contribuiram no desenvolvimento industrial desses países.

No Brasil, paradoxalmente, cursos para formar esse tipo de profissional foram desenvolvidos a partir de 1894, portanto antes dos Juniors Colleges americanos. Baseados no modelo europeu da época, Paula Souza, que estudou engenharia na Alemanha e na Suíça, implantou cursos para formar técnicos na Escola Politécnica de São Paulo. Todavia, a industrialização brasileira, na época, bastante lenta, não comporou a demanda necessária para o desenvolvimento desses cursos.

Na década dos anos 60, com o aquecimento da industrialização, particularmente no Estado de São Paulo, educadores brasileiros trouxeram à tona o interesse e a ideia de criar em São Paulo cursos para forma-



ção de técnicos de nível superior à semelhança dos florescentes modelos americanos, europeu, japonês.

O pontapé foi dado em 1963 através do parecer 44/63-CES subscrito pelo então conselheiro Paulo Ernesto Tolle.

Em 6 de outubro de 1969, baseado em estudos e relatórios constituindo riquíssima doutrina sobre Educação Tecnológica, o Senhor Governador Roberto Costa de Abreu Souto baixa o Decreto-lei criando, como entidade autárquica, o Centro Estadual de Educação Tecnológica de São Paulo com a finalidade de articular, realizar e desenvolver a educação tecnológica, nos graus médio e superior.

Em 10 de julho de 1970 foi ministrada a sua primeira aula. Inicialmente com o objetivo de desenvolver cursos técnicos de nível superior de profissionais não regulamentados em lei, nos termos dos artigos 18 e 83 da Lei 5.540/68, foram implantadas cinco modalidades nas áreas de Mecânica e Construções Civis, objetivando formar recursos humanos para atender às necessidades específicas do desenvolvimento regional e nacional do sistema produtivo.

Em setembro de 1971 a Faculdade de Tecnologia de Sorocaba foi integrada ao Centro e em maio de 1972 os cursos do Centro em São Paulo foram agregados à Faculdade de Tecnologia de São Paulo, criada com o fim de, juntamente com a de Sorocaba, formarem unidades de ensino, executores da política educacional do Centro que se tornou a entidade normativa e deliberativa. Esta nova situação recebeu ato legal em abril de 1973, surgindo a denominação de Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza" (CEETEPS).

Desde a sua criação, o CEETEPS objetiva o desenvolvimento da educação tecnológica em grau médio e superior. Começando com cursos superiores, somente em fim de 1980, tiveram início suas atividades voltadas à educação média através da integração de Escolas Técnicas conveniadas e Escolas Técnicas da rede pública, totalizando doze Unidades.

Hoje, o CEETEPS, com cinco Faculdades de Tecnologia e quatorze Escolas Técnicas, contando com aproximadamente 23 mil alunos, instalados em diversos municípios do Estado de São Paulo, tem o compromisso institucional com o desenvolvimento de uma cultura e vocação tecnológica: o CEETEPS amanhã.

Com a expansão relativamente modesta, o CEETEPS, nesses 20 anos, tem contribuído, particularmente, na formação de recursos humanos para a economia de base industrial, complexa e diversificada, com a qual a nação tenta reduzir o gap de desenvolvimento em relação aos países desenvolvidos.

Certamente, a consolidação e a expansão do sistema "Paula Souza" devem ser um projeto urgente. O sistema produtivo e de serviços, ainda pautado pelo modelo de processo de substituição de importação, luta para ingressar na terceira revolução industrial onde somente terá lugar o país que

privilegiar o conhecimento.

Não substituirá o país da mão-de-obra barata, do trabalhador bruto sem qualificação, do técnico sem o conhecimento do mundo das novas tecnologias. Tampouco terá lugar o país que não privilegiar investimento em ciência e em tecnologia e valorizar sistemas de produção.

Para construir um país para o Século XXI, o Brasil não pode pensar timidamente no futuro. Com espírito aberto a mudanças, mais exigentes com o futuro do país, há que privilegiar a formação intensa de recursos humanos para esta nova sociedade em amplo processo de transformação.

Nesse sentido, há um ano, o CEETEPS vem se transformando, através da modernização de seus recursos laboratoriais introduzindo a informática, sistemas de automação, CAD-CAM e criando ambientes para tecnologias avançadas envolvendo Mecânica, Mecânica de Precisão, Materiais, Instrumentação, além das áreas terciárias da economia com sistemas de infra-estruturas sustentados pela modernização.

Projetos de expansão estão no bojo dos planos do CEETEPS objetivando não só a ampliação das áreas novas, mas sobretudo a formação de um corpo de técnicos e docentes atualizados com a nova ordem tecnológica que certamente será, no futuro, o sustentáculo da revolução e do desenvolvimento industrial do País.

Privilegiar a educação tecnológica, como acontece em países desenvolvidos, se torna fundamental para estabelecer estratégias e projetos a longo prazo.

O CEETEPS terá de dar a sua contribuição para esta mudança. Para tanto, depende de todos nós.

Kazuo Watanabe,
Chefe de Gabinete

Reflexões sobre mudança organizacional

As organizações surgem, se desenvolvem, se expandem, estagnam, se tornam obsoletas ou atualizadas em função da percepção das mudanças que ocorrem no seu meio ambiente. Entende-se, como meio ambiente, a área onde estão localizados o seu mercado consumidor, mercado fornecedor, correntes, condições econômico-políticas-sociais de país, legislação etc...

Qualquer mudança em um desses fatores reflete no funcionamento da organização, que deve estar atenta para acompanhar e detectar as alterações ocorridas e procurar dar resposta a elas, a fim de atender as exigências do seu ambiente e para isto é necessário se reestruturar internamente em função dos novos objetivos a serem atingidos.

O CEETEPS, faz parte de um ambiente altamente dinâmico e que altera constantemente a demanda por todos os seus tipos de produto. A Tecnologia em constante evolução requer profissionais capacitados e sempre atualizados para atender às necessidades das empresas e os recursos internos de CEETEPS (humanos, financeiros, tecnológicos, materiais, etc.) devem também acompanhar as transformações, para fazer frente às novas exigências buscando uma administração eficaz para o alcance de sua missão básica que é o ensino.

Mudança administrativa e organizacional não

significa nem um passe de mágica onde o nome se torna bom, o objectivo se torna atualizado, o morro se torna agil, o acomodado se torna dinâmico etc., é preciso ficar claro que a mudança maior deve se dar no nível do comportamento das pessoas, as quais devem entender e participar do processo enquanto agentes efetivos da mudança. Este processo envolve: negociação e treinamento para se adequar os recursos humanos ao funcionamento da nova estrutura, que deverá facilitar a execução dos trabalhos, promover o processo de comunicação, qualificar as decisões, racionalizar procedimentos etc.

Todo processo de mudança envolve resistência, pois, é natural que as pessoas se sintam inseguras e ansiosas diante do desconhecido, da necessidade de envolvimento, negociação e treinamento para que as attitudes se alterem e para que ocorram mudanças no comportamento da comunidade do CEETEPS. Durante a elaboração e implantação da mudança organizacional é importante a participação de todos através de sugestões e críticas aos procedimentos para que também se sintam responsáveis pelo processo.

Durante a introdução dos novos métodos de trabalho, o papel das chefias, enquanto agentes motivadores do processo de mudança, é de impor-

tância fundamental pois são a elas também que os funcionários devem recorrer quando de encontro de dificuldades na execução do trabalho.

A solução de problemas e situações na administração das organizações demonstra que não podemos seguir o raciocínio cartesiano de pensar a certo ou errado, o bom ou o ruim. Com essa visão podemos não entregar todas as alternativas de solução sobre uma determinada questão e corremos o risco de optar pelo pior, em termos de resultado.

Pode-se afirmar que a ameaça em relação à mudança traz expectativas de se dar uma grande virada na situação vigente ou ainda resolver todos os problemas com uma única medida salvadora. Isso é falso e, quem promove ou expõe esse tipo de solução, engana-se, pois o processo de mudança envolve uma série de medidas que devem atuar ações e comportamentos das pessoas individuais e não seu conjunto.

A mudança organizacional só é possível no momento em que os objetivos de mudança estiverem claros para todos suficientemente e quando os esforços se dirigem para uma mesma direção.

Francisco Scarpa Filho, Assessoria de Planejamento e Organização.

"O Papel Social do Funcionário no Ensino"

“...A lealdade moderna é dedicada à finalidade das pessoas e funções... O funcionário político, pelo menos no Estado moderno bem desenvolvido, não é considerado servo pessoal do Governo.” Max Weber

A finalidade deste artigo é adiar o papel e a função social do funcionário dentro da instituição, provocar o debate sobre sua missão, enquanto instituição orgânica, no sentido gramsciano.

Após o movimento de participação ocorrido no âmbito da Administração Pública Estadual a partir de 1983, os trabalhadores das instituições de ensino superior observaram diversas conquistas legais reconhecidas há anos, participando nos órgãos colegiados, etc.

Mas, se por um lado houve crescimento e fortalecimento político da categoria, do outro lado se manteve o debate de qual seria sua contribuição, enquanto atividade de apoio na produção de “bem”, ou de que forma poderia melhorar o seu papel com eficiência/eficácia, em contrapartida a sua conquista, tendo como referência o conhecimento.

Considerando que a instituição existe não só em função do aluno mas da comunidade, sendo o tra-

bilhador parte desta, deve estar efetivamente comprometido com o ensino, uma vez que todas as suas ações administrativas e operacionais e técnicas refletem no mesmo.

Nessa linha, é importante que o funcionário se conscientize e sinta o espaço que está conquistado, utilizando-o da melhor forma possível.

Precisa, ainda, caminhar para o processo de integração, pois só assim poderá compreender a relação de domínio, principalmente a intelectual (não gramsciana) que ainda persiste.

A categoria deve perceber que esta relação de dominação existente, às vezes transmitida pelo domínio ao aluno que, incorporando-a, passa a entender a sua função.

Esta relação de dominação no interior da cate-

goria não só é de apoio com disciplina Weberiana

mas também é de apoio com disciplina gramsciana.

Conhecendo a contribuição do funcionalismo

para o ensino, os esforços e a ação da Superior

lendem não estão voltadas, única e exclusivamente, a uma política de melhoria salarial mas, como toda organização que passa pelo processo de modernização, trabalha no sentido da sua integração participativa; tendo como um dos objetivos fazer com que os funcionários entendam, refletam e tomem consciência do seu papel social na formação do cidadão-aluno.

Assim sendo, o aproveitamento do potencial humano e a definição da missão do funcionalismo, do princípio até o último escalão, estão intimamente ligados à sua participação no dia-a-dia da instituição.

Conhecendo a como um todo, e não apenas o seu local de trabalho, além de ter uma visão mais ampla da mesma, terá melhores condições de perceber o alcance de sua função (atribuições) e a importância desse no processo de ensino-aprendizagem.

Artur Paulino

— Assessoria Para Assuntos Administrativos



A instituição de porta aberta

O CEETEPS administra as dezoito FATECs e ETEs a ele vinculadas através de vários departamentos responsáveis pelos diversos setores que integram uma Unidade de Ensino. A seguir a apresentação de cada departamento e suas principais atividades.

Superintendência: Executa as diretrizes estabelecidas pelo Conselho Deliberativo, apresenta anualmente ao Conselho relatório das atividades do CEETEPS, propondo medidas para sua maior eficiência.

Chefe de Gabinete: Responsável pelo encaminhamento e orientação do trâmite burocrático destinado à Superintendência, atende as consultas e manifesta-se de modo conclusivo sobre os processos que lhe forem encaminhados.

Assessoria para Assuntos Administrativos: Exerce atividades relacionadas com o servidor, tais como plano de carreira e treinamento do pessoal administrativa e operacional da Administração Central e Unidades; promove a implantação de benefícios e cuida da promoção dos recursos humanos.

Assessoria de Comunicação Social: Assessoria à Superintendência na elaboração de estratégias e planos de comunicação e divulgação das ações da instituição.

Tendo sempre como objetivo final a melhoria na qualidade de ensino, vários departamentos do CEETEPS trabalham, cada um com uma parte da comunidade acadêmica, em atividades de integração.

Coordenadoria de Ensino de Segundo Grau: Centrando sua ação entre docentes e alunos das ETAs, desenvolve hoje programas de reformulação curricular, que envolvem professores de várias escolas, com o objetivo de alcançar uma maior unidade nos planos de ensino por áreas e por disciplina, inclusive nos cursos pré-profissionalizantes. Paralelamente diretores e assistentes pedagógicos, iniciam trabalhos em busca de uma linha pedagógica comum a todas as Unidades de Segundo Grau. A Coordenadoria organiza, periodicamente, reuniões com profissionais de ensino, de uma mesma área, para que discutam suas atividades e troquem experiências. Para os alunos, um grande projeto está em prática durante este segundo semestre de 89, o Integração Esportivo Cultural e Educacional (IECE). Que acontece mensalmente em Unidades diferentes do CEETEPS, e reúne alunos de todas as Escolas Técnicas (veja matéria na página 12).

Coordenadoria de Ensino de Ter-

ço junto à comunidade em geral; edita o "Jornal do Centro Paula Souza", de 12 páginas e tiragem de seis mil exemplares, boletins e folhetos de divulgação das Unidades; e presta assessoria de imprensa ao CEETEPS.

Centro de Convivência Infantil: Responsável pelos filhos das servidoras da Administração Central e da FATEC São Paulo durante o período de trabalho, no qual as crianças, com idade entre 4 meses e 5 anos, recebem alimentação e participam de atividades que desenvolvem o conhecimento.

Assessoria de Planejamento e Organização: Sua tarefa é melhorar a integração entre os diversos setores do CEETEPS, com uma racionalização do serviço e sua consequente agilização.

Coordenadoria de Planejamento Orçamentário: Coordena e consolida informações para elaboração da proposta do orçamento do CEETEPS e de pedidos de suplementação orçamentária; acompanha a execução orçamentária e financeira da instituição; presta informações às Secretarias da Fazenda e da Economia e Planejamento.

Dirigentes de Contabilidade: Registra todas as operações contábeis e prepara demonstrativos financeiros de acordo com

as normas legais; é responsável pela movimentação do patrimônio do CEETEPS.

Procuradoria Jurídica: Representa o CEETEPS em julgamento; atende consultas do Conselho Deliberativo e da Superintendência; presta assistência em todos os assuntos jurídicos referentes à legislação do ensino.

Coordenadoria de Ensino de Segundo Grau: Supervisiona as ETAs e acompanha os planos escolares das Unidades; promove atividades culturais para capacitação dos docentes e para integração e promoção cultural dos alunos.

Coordenadoria de Ensino de Terceiro Grau: Em conjunto com a Coordenadoria de Ensino de Segundo Grau, elabora o plano de educação do CEETEPS; promove estudos relacionados com as necessidades reais do mercado de trabalho quanto ao desenvolvimento tecnológico, com a finalidade de assessorar a Superintendência na implantação de novas Unidades.

Fundação de Apoio à Tecnologia (FAT): Promove a disseminação dos progressos tecnológicos por meio de pesquisas, cursos de atualização, projetos e prestação de serviço, sempre visando o aprimoramento do ensino.

Secretaria Geral: Assiste técnica e administrativamente ao Conselho Deliberativo e à Superintendência.

à Superintendência; assessoria as Unidades de Segundo e Terceiro Graus no tocante às suas atividades acadêmicas.

Escritório Piloto de Construção Civil: Elabora projetos e orçamentos e fiscaliza as obras na Administração Central e nas Unidades, utilizando os recursos humanos existentes na Instituição.

Dirigentes Administrativos: Responsável pela seção de almoxarifado e de compras; cuida da elaboração dos contratos para obras.

Supórtio Administrativo: Tem sob sua responsabilidade os serviços de correios, malote e protocolo; cuida da documentação de todos os veículos do CEETEPS e de combustível; administra o uso do ônibus e as atividades auxiliares, como limpeza, vigilância e serviço de copia na Administração Central.

Dirigentes de Pessoal e Recursos Humanos: Elabora a folha de pagamento; cuida dos aspectos referentes à legislação trabalhista e dos trâmites para admissão.

Centro de Informática (CIE): É responsável pela divulgação dos equipamentos e conhecimentos dessa área entre docentes e funcionários do CEETEPS, objetivando suprir as necessidades de informatização das áreas administrativas e de apoio ao ensino e à pesquisa.

Seções ajudam a integrar



administrativos — Trabalhando junto ao corpo de funcionários administrativos tem realizado constantemente cursos de treinamento e reciclagem profissional, integrando servidores de áreas afins. Esses cursos permitem ainda a compreensão da metodologia e do todo da instituição. Atualmente a equipe trabalha no planejamento de um curso de Educação Básica (veja matéria páginas 11), dirigido a servidores que não possuem instrução primária completa. Outros três programas estão nascendo. Encontros de servidores de todas as Unidades, por área, para discussão de problemas de trabalho, atendimento de Orientadores Pedagógicos a funcionários e atividades culturais e esportivas.

Assessoria de Comunicação — Criada no início de 88, começou com a criação deste periódico, Jornal do Centro "Paula Souza", um house-organ (traduzido do inglês, orgão da casa), que tem como objetivo principal a integração entre todas as Unidades que compõem o CEETEPS. Assim, além de informar, o Jornal cria o debate e a crítica construtiva. Atualmente a Assessoria de Comunicação realiza também atividades para divulgar o CEETEPS à sociedade.

ceiro Grau — Atuando em duas frentes, a técnica e a cultural, realiza reuniões técnicas, ciclos de debates nas FATECs, discussões sobre montagem de cursos novos e revisão de currículos e coordena os Grupos de Estudos e Projetos, que estimulam a pesquisa nas Faculdades do CEETEPS. Atual-

mente a Coordenadoria está criando uma sistemática que possibilite a troca de informações entre estes grupos. Subordinada a ela existe, também, a Assessoria de Ativação Cultural que nasceu para atender ao interesse que os alunos da área tecnológica demonstram por áreas artísticas e

humanísticas, às quais têm pouco acesso. Assim, a assessoria trabalha com esses alunos, funcionários, docentes e até familiares desse, permitindo uma integração entre todos os componentes da comunidade acadêmica das FATECs (veja box).

Assessoria para Assuntos Adm-

isitrativos

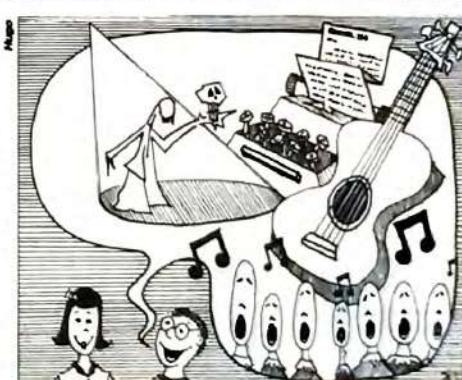
mente ele está sob a orientação da Assessoria que pretende, com isso, provocar a participação de alunos das outras Unidades de Terceiro Grau. A regência continua a cargo de Maria Cristina Martins Pereira, do Instituto de Artes do Planalto, mas um novo "membro" deve chegar a qualquer momento, um piano.

Para os que preferem utilizar a voz em dramatizações, também já existe espaço. Dois grupos de teatro começaram a funcionar em setembro na FATEC-São Paulo. Eles são compostos por mais de vinte pessoas cada e reúnem-se aos finais de semana. Sábados das 13h às 19h (sala 2J) e domingos às 9h45 (sala 2J).

Um dos trabalhos que está nascendo, no entanto, não permite tanta flexibilidade na participação. Desde setembro, a professora

Maria Cristina Rebello está encabeçando a equipe do Laboratório de Redação. Este trabalho pretende proporcionar um espaço de criação artística, fornecendo conceitos teóricos e técnicas necessárias, sem que eles se tornem agentes inibidores e sim elementos integrantes da prática artística, e exige acompanhamento constante dos envolvidos.

Dividido em dois núcleos, este projeto permite a participação de qualquer elemento que tenha concluído o Primeiro Grau. Os interessados podem participar das duas etapas (prosa e poesia), ou de apenas uma delas. O Laboratório de Redação, atualmente desenvolvendo o núcleo de poesia, funciona aos sábados na sala 22S, às 13h30. A mesma atividade está em fase de implantação na FATEC da Baixada Santista.



A Assessoria de Ativação Cultural continua intensificando seus trabalhos, sempre procurando responder às sugestões do público a que está dirigido, docentes, alunos e funcionários das FATECs.

Começou com as turmas de violão e continua progredindo. As aulas que acontecem aos sábados nos horários das 10h (sala 15T) e das 13h (salas 22, 23 e 24S) quartas e segundas-feiras às 13h30. As portas estão sempre abertas a novos interessados. "Não haverá place de matrículas encerradas", garantiu o professor Fausto Fuster, coordenador do projeto.

Esta premissa acompanha também outras atividades como o Coral Universitário da Tecnologia. Este grupo é originário do antigo Coral da FATEC que existiu em São Paulo desde 1987. Atual-

Aspectos sobre a Holografia

Em setembro recebemos a visita do professor Dr. Jürgen Eichler, físico experimental especialista em Óptica, que, de Berlim, Alemanha Ocidental, veio nos trazer parte de sua competência em Holografia, ministrando um curso junto à FATEC-SP.

O significado da palavra Holografia (holo-completo; grafos-registro) se refere à propriedade de armazenar toda a informação proveniente de um objeto iluminado.

Para iluminar o objeto e obter fascinantes hologramas utiliza-se radiação de lasers¹⁾ de hélio-neônio, de argônio ou de rubi. O laser de He-Ne que temos no laboratório de Óptica fornece radiação vermelha de comprimento de onda 632,8 nm, com potência de alguns mW e pode ser usado em Metrologia e Holografia. A luz emitida por um laser possui direcionalidade e perfeita definição da frequência ou comprimento de onda (é monocromática), tem grande intensidade, é coerente e polarizada.

A luz refletida pelo objeto-onda-objeto é recolhida por uma chapa fotográfica sobre a qual incide, ao mesmo tempo, um feixe de luz de referência proveniente do mesmo laser. A interferência

entre os dois feixes produz uma figura de difração, característica do objeto, que fica registrada no filme²⁾. Uma vez revelada a chapa e iluminada adequadamente, observar-se-á uma imagem reconstruída do objeto com a peculiaridade de ser tridimensional. O movimento do observador durante a visão da imagem reconstruída do objeto dará lugar a uma mudança de perspectiva. A imagem, então, é espacial.

A montagem experimental feita na FATEC-SP é a de um feixe único de laser, num banco óptico. Como o feixe de laser é muito estreito, usa-se um filtro especial para espalhamento do feixe, de forma a iluminar toda a área do filme, de 13 cm x 11 cm. O sistema é montado sobre uma pesada mesa de granito que repousa em duas câmaras de ar semi-infladas, para se evitar o mais possível vibrações, pois quaisquer movimentos da ordem do comprimento da onda da luz incidente impedem a formação de um holograma nítido.

Gracias às propriedades dos hologramas, pode-se fazer interferir duas ondas registradas em instantes diferentes. Por exemplo, realizando a exposição ao laser de um recipiente plástico parcialmente cheio de água e fazendo uma segunda exposição após acrescentar algumas gotas de água

no frasco, obtém-se um holograma que, iluminado, apresenta franzas de interferência paralelas e equidistantes, de espessura tal que permite determinar a deformação do frasco. Esta aplicação denomina-se interferometria holográfica, de grande aplicação na Metrologia.

Com os nossos equipamentos e investimentos de baixo custo fomos conseguidos, durante o curso, e pela primeira vez na FATEC, alguns hologramas de boa qualidade, redes de difração e hologramas de interferometria, que nos animam a prosseguir nos estudos e trabalhos do laboratório de Óptica Aplicada.

Bibliografia
 1) EICHLER, Fred. *Handbook of Holography*. Berlin, 1987.
 2) FRANCON, Maurice. *Holography*. Tradução do francês para o espanhol por Diego Teixeira. Madrid, Paraninfo, 1976.
 3) CARAVAGLIA, Mario. *El Laser*. Washington Secretaria Geral da OEA.

(1) Laser, sigla de "Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation", amplificação da luz mediante emissão estimulada de radiação.

Esta forma de emissão estimulada foi proposta por A. Einstein em 1916 e os primeiros lasers foram desenvolvidos na década de 60, havendo hoje dezenas de tipos, com as mais variadas aplicações.

(2) A emulsão fotográfica para o registro do holograma não precisa ser muito sensível à luz, mas deve ter alta resolução, de 3000 a 5000 linhas por milímetro. O tamanho médio dos grãos na película é de 20 ou 30 nm e, no momento, estes filmes são importados.

Júlio Mongelli Netto, Professor de Física e Coordenador do Grupo de Estudos e Pesquisas em Óptica Aplicada da FATEC — São Paulo



Etapas de um estudo em Berlim

Dentre as atividades que pude desenvolver nesses seis meses, as principais foram: Curso de Laser e Holografia, pesquisa sobre o Díodo Laser Semicondutor, Projeto de um Modulador-Traçador de Curva (...



Minha estada na R.F.A. como Professor convidado pela Technische Fachhochschule Berlin foi dividida em duas etapas:

Próxima Etapa — de 01/10/88 a 31/12/88 — através de uma Bolsa de Estudos fornecida pelo DAAD da cidade de Bonn a pedido do Professor Dr. Jürgen Tippe, diretor da THF — Berlim.

Segunda Etapa — de 01/01/89 a 31/03/89 — através de um contrato com a THF — Berlim como professor convidado.

Dentre as atividades que pude desenvolver nesses seis meses, as principais foram: Curso de Laser e Holografia, pesquisa sobre o Díodo Laser Semicondutor, Projeto de um Modulador-Traçador de Curva Característica do Díodo Semicondutor Infra-Vermelho, visitas a laboratórios e participação em algumas aulas da área de Eletrônica, visita a indústrias e reuniões com o professor Dr. Jürgen Tippe, diretor da THF — Berlim.

Neste artigo, quero dar um destaque às atividades de Pesquisa e Projeto desenvolvidos neste período.

A pesquisa limitou-se a conhecer o Díodo Laser Semicondutor Infra-Vermelho no que se refere

às suas características físicas e elétricas, bem como os cuidados que devem ser tomados para o seu manuseio.

Em seguida, iniciei o Projeto do Modulador-Traçador de Curva. Característica deste dispositivo, que é ainda bastante desconhecida no Brasil.

Consta de um circuito que polariza o Díodo Laser na sua região ativa permitindo, através de um sinal de áudio externo, a modulação do raio laser gerado, ao mesmo tempo em que fornece em dois displays de cristal líquido a sua característica da potência X corrente, permitindo o levantamento de sua curva característica.

O raio laser infra-vermelho passa por um sistema óptico para que sofra o processo de colimação e é recebido por um foto diodo que, após a demodulação, envia o sinal de áudio recuperado a um simplificador de áudio e um auto-falante.

Estas duas atividades, pesquisa e projeto, foram realizadas em um dos laboratórios de Física-Médica do Departamento de Física da THF e foram coordenadas pelo Professor Dr. Jürgen Eichler.

Foram montados dois protótipos, um dos quais ficou no laboratório de Laser da THF — Berlim como material didático para os professores e alunos e outro ficará no laboratório de Óptica da FATEC-São Paulo para utilização também de professores e alunos.

Este projeto fez com que eu e o professor Eichler fizessemos um acordo de cooperação tecnológica entre o Centro "Paula Souza" e a THF Berlim para desenvolvimento de projetos nas áreas de Laser e Instrumentação, principalmente para aplicações na medicina.

Dando continuidade a este acordo, foi formado recentemente no Centro "Paula Souza" um Grupo de Tecnologia Aplicada à Medicina, do qual faço parte, por enquanto, apenas eu e o professor Celso de Araújo, do Departamento de Eletrônica da ETE "Jorge Street", mas que está aberto à participação de professores e alunos das FATECs e das ETES.

Como primeira atividade, estamos estudando alguns equipamentos a Laser He-Ne utilizados para terapia pelo processo de acupuntura.

Eduardo Cesar Alves Cruz, professor da FATEC-SÃO PAULO — Departamento Mecânica de Precisão e Coordenador do Departamento de Eletrônica da ETE "Jorge Street".

Direitos sobre apostila escolar

Um aspecto, a nosso ver, extremamente importante, posto que interessa à comunidade docente e à própria Instituição de Ensino, é o que se refere aos direitos que o professor teria sobre apostilas feitas na escola.

Em que medida o Direito Autoral protege as aulas do professor, sejam elas orais ou apostiladas, ou ainda, presumindo-se esses direitos, qual a participação do seu autor intelectual naquelas apostilas confeccionadas na escola?

Com relação à primeira das perguntas, sabemos que a legislação autoral protege toda manifestação intelectual, seja ela exteriorizada através de obra escrita ou mesmo oral.

Nesse sentido, um livro, uma monografia, tanto quanto uma conferência, um sermão ou uma aula são criações do espírito, sem embargo da forma de exteriorização escrita ou oral. Depende a obra intelectual do instrumento que a vele, e, uma vez que sua definição legal, dada pelo art. 6º da Lei 5.988 de 14/12/73, é taxativa:

Art. 6º — "São obras intelectuais as criações do espírito, de qualquer forma exteriorizadas, tais como:

— ...omissões

— as conferências, alocuções, sermões e outras da mesma natureza"

Caracterizada legalmente, a aula é protegida

com a tutela jurídica como direito autoral do professor. Porém, há de se perguntar:

Tratando-se de criação do espírito, voltada para fins educacionais, até onde sua reprodução, apostilada ou não, pode constituir ofensa aos direitos do seu autor?

A Lei 5.988 envereda por esta outra vertente, uma vez que, em matéria de ensino, é óbvio que a aula proferida oralmente, em ambiente interno, materializa-se através da palavra escrita, mediante anotações dos alunos em sala de aula.

Desse lado, quando simples "apanhado de lições em estabelecimentos de ensino", mesmo se reproduzidas "ipsis literis", não importa em ofensa ao direito autoral. Entretanto, mesmo que se destine a uso interno, a forma apostilada da aula muda sua natureza jurídica, por se constituir em uma obra acabada, passível de ser economicamente explorada ou mesmo culturalmente refutada, uma vez que o apostilamento é uma forma gráfica ou reprodutiva de publicação, sendo que publicar é editar, tornar pública.

O art. 49 da citada lei determina:

"NÃO CONSTITUI OFENSA AOS DIREITOS DO AUTOR:

... IV — o apanhado de lições em estabelecimentos de ensino por aqueles a quem elas se dirigem, vedado, porém, sua publicação, integral ou

parcial, sem autorização expressa de quem as ministrou!"

Os demais itens do citado artigo 49 limitam os direitos do autor em relação a discursos e conferências reproduzidos na imprensa em caráter informativo e não literário.

De conseguinte, vê-se que, em matéria de ensino, a lei restringe os direitos do autor-professor, vedando apenas a publicização do conteúdo de suas aulas, sem a devida autorização.

Não há oposição outra da lei, quando se trata de matéria educacional, permitindo-se afirmar que os fins educacionais estão acima dos interesses patrimoniais.

Nesse sentido, verifica-se que o amparo legal financeiro do professor, pode ocorrer a nível de Direito Contratual.

Nada impede, salvo a renúncia, que a referida autorização seja dada a título oneroso, isto é, convencendo o professor um valor participativo condicionando-o à autorização para publicação apostilada e destinada à venda aos alunos da instituição.

"Ad cautelam", deverá ser expressa essa condição, posto que a simples autorização para a reprodução apostilada destinada à venda não implica em desparticipação pecuniária de seu autor.

(...) a forma apostilada da aula muda sua natureza jurídica, por se constituir em uma obra acabada, passível de ser economicamente explorada ou mesmo culturalmente refutada (...)



Giliath Passos de Jesus, advogado e professor da Núcleo Geral de Direito e Estudos de Problemas Brasileiros na FATEC-São Paulo

Quatro meses de estágio na RFA

O professor de Física da FATEC São Paulo, José Roberto Bernardes de Souza, retornou da República Federal da Alemanha (RFA), onde realizou estágio de quatro meses na Fachhochschule de Munique (FH-M), nos cursos de Engenharia Física e Mecânica de Precisão, em prosseguimento ao intercâmbio existente entre essa instituição e o CEETEPS.

Durante sua permanência na FH-M o professor José Roberto, além de conhecer novos equipamentos, também pôde comprovar que alguns dos existentes aqui são do mesmo nível dos que vira na Alemanha. Seu estágio desenvolveu-se em três etapas. Na primeira, com duração de duas semanas, conheceu os diversos setores da escola, departamentos e administração.

Na segunda fase teve inicio a parte de especialização do estágio, na qual foram gastos seis semanas nos laboratórios de Técnicas de Medidas e Física Prática. Nesse período José Roberto acompanhou diversos experimentos e também auxiliou na construção de laboratório a alunos do quarto semestre dos cursos de Mecânica de

Precisão e Engenharia Física. Que trata de medidas de comprimento, massa, ângulo e força utilizando aparelhagem de precisão.

Nas dez semanas seguintes esteve com o professor doutor Karl Höfle, no laboratório de Técnica de Laser, ocasião em que tomou contato com equipamentos e estudou técnicas de confecção de hologramas, desde a preparação do aparelho até a revelação do filme.

Paralelamente, fez conferências para os cursos de Engenharia Econômica e Administração de empresas, manteve contatos com indústrias alemãs com filial no Brasil, com vistas a uma possível integração com a FATEC, e também deu um curso de português para estudantes que pretendem vir ao Brasil para executar seu trabalho de conclusão de curso, sob sua orientação.

José Roberto foi convidado a retornar à FH-M para permanecer um ano como professor convidado, só que ainda não decidiu se aceita ou não o convite. Ao final do estágio, o professor ganhou de uma indústria, como presente pessoal, um kit de laser para estudo

Foto: Orlando Carvalho



Professor José Roberto volta da RFA com novas conhecimentos da técnica de laser

de holografia e interferometria, composto por um aparelho que emite o laser e um conjunto de prismas, objetivas de microscópios, espelhos e prato holográfico, no valor aproximado de US\$ 3.000. Agora, sua intenção é a

preparação de laboratório de Técnicas Laser.

Sobre sua experiência na Alemanha, José Roberto disse que retorna com uma bagagem técnica de ótimo nível, que pretende passar aos seus alunos. Além disso,

afirma que durante esse tempo adquiriu outra visão da sociedade, conhecendo um mundo diferente daquele mostrado nos notícias, onde as pessoas têm consciência de seus direitos e praticam por completo a cidadania.

DIREITO

Professor atua no caso Naji Nahas



José Maria Menezes faz uma avaliação econômico-judicial para a Justiça no caso Nahas

CREA estuda questões ligadas à profissão de tecnólogo

O Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia criou no início deste ano, o Grupo de Trabalho — Tecnólogo que atua na discussão de assuntos referentes ao profissional formado nas faculdades de Tecnologia.

O professor José Heribaldo de Souza, da FATEC São Paulo, faz parte da equipe composta ainda pelos tecnólogos José Carlos Sopchaki (Acre), Adenor de Figueiredo Goulart (Paraná), Célia Regina Lentini (Rondônia), e o arquiteto Luiz Roberto Sobral (Bahia). O grupo busca soluções para questões básicas como atribuições profissionais, mínimo salarial, ingresso nos cursos de Engenharia de Segurança no Trabalho e nos cursos de pós-graduação, sempre vedados aos tecnólogos, apesar de não existir nenhuma proibição legal.

Segundo Heribaldo uma grande preocupação é a proliferação dos cursos superiores de Tecnologia, que nem sempre atendem os requisitos essenciais para uma boa formação profissional. Neste caso,

estrutura curricular e a carga horária são questionadas junto aos órgãos competentes do Ministério da Educação. "Os cursos de Tecnologia são de suma importância para o desenvolvimento industrial do País e, por isso, não podem ser colocados ao sabor dos mercantilistas do ensino brasileiro", afirmou Heribaldo.

O grande objetivo do Grupo de Trabalho — Tecnólogo é o de obter para o ensino tecnológico, representatividade no Ministério da Educação de forma que se tenha educadores com profundo conhecimento e comprometidos com esta modalidade de ensino.

Os profissionais que se interessarem em colaborar com o Grupo que atualmente discute a reformulação que regula o exercício das áreas de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, devem encaminhar correspondência para o Confea/Brasília, Praça Coronel Fernando Prestes, 30, CEP: 01124.

O doutor José Maria Menezes Campos, professor da FATEC-São Paulo, foi nomeado pelo juiz da 20.ª Vara da Justiça Federal em São Paulo para atuar como perito econômico-judicial em um processo movido contra o investidor Naji Nahas pela firma americana Contecommodity Services Inc., que está cobrando uma dívida no valor aproximado de US\$ 8 milhões.

Essa empresa entrou com a ação nos Estados Unidos e, através da Suprema Corte, o processo chegou ao Supremo Tribunal Federal, em Brasília. Este, após verificar que estava de acordo com as leis brasileiras, o enviou para São Paulo, onde o investidor estava estabelecido.

O trabalho do professor José Maria Menezes deve durar cerca de cinco meses e consta de uma avaliação econômico-judicial de todos os bens penhorados pertencentes a Nahas, com o objetivo de estabelecer seu valor de mercado, incluindo ações e imóveis, entre outros. Trata-se de um trabalho complexo, pois envolve em-

presas, das quais o investidor é acionista majoritário, também fora do Estado de São Paulo.

A indicação de um perito tem por finalidade assessorar o juiz em determinados assuntos. Antes de nomear alguém para exercer essa função, o magistrado analisa detalhadamente sua idoneidade, experiência e qualificação profissional. O professor José Maria Menezes é bacharel em Direito, Economia e Ciências Contábeis, e há mais de vinte anos realiza perícias para as justiças Federal e Estadual, já tendo entregue aos tribunais mais de mil laudos periciais.

No magistério há mais de 25 anos, José Maria Menezes é professor titular de Economia para os alunos de Processamento de Dados, e de Noções Gerais de Direito, para todos os cursos na FATEC-São Paulo, onde ingressou em 1974.

Com dois livros didáticos sobre Economia e diversos artigos especializados publicados na imprensa.

TESTES

FATEC-SP já possui técnica da Holografia

A FATEC-São Paulo é uma das poucas instituições de ensino do País que trabalha com Holografia, uma fotografia tridimensional. Esta técnica tem utilizações de grande importância nas áreas de automação e metrologia pois permite bons testes de materiais, medidas de grande precisão e investigação de vibrações.

A pesquisa foi dada pelo professor Jürgen Eichler da Technische & Fachhochschule de Berlim (TFH-Berlim) que esteve desenvolvendo um curso de Holografia, durante o mês de setembro, na FATEC-São Paulo. A técnica veio para o Centro "Paula Souza" através dos docentes que estagiaram na Alemanha. Ainda de acordo com o professor, faz parte da continuidade dos trabalhos desenvolvidos pelo acordo de cooperação tecnológica, não é para por aqui.

Em seu retorno à Alemanha, Eichler vai encontrar-se com mais três professores do CEETEPS. Paralelamente deverá manter contato com uma equipe de docentes e alunos da ETE "Jorge Street" e FATEC-São Paulo, que pesquisam a construção de um aparelho para polarização e modulação do diodo-laser. "Este laser é mais barato e muito utilizado em telecomunicações e informática", explicou Eichler. Além disso, teve inicio, também, pesquisa para desenvolvimento de componentes de Mecânica de Precisão para Óptica de laser.

Na avaliação de Eichler, o laboratório de Óptica de FATEC-São Paulo está bem preparado para dar continuidade aos trabalhos nesta área. "Na instituição existem professores muito ativos e interessados", observou.



Jürgen Eichler:
um mês na FATEC-São Paulo

O curso de Holografia ministrado por Eichler foi compacto e teve a participação de mais de quarenta pessoas, divididas em três grupos. "Por ser um curso curto, vários alunos não tiveram presença assídua, e sempre apareciam pessoas novas. Mesmo assim, o resultado foi bom", afirmou Eichler. Vários docentes assistiram às aulas. Novas turmas devem ser criadas.

Apesar de ter morado no Rio de Janeiro por quatro anos (de 1978 a 1982), Eichler ainda não conhecia São Paulo. "A estada foi muito agradável, do ponto de vista técnico e humano. A instituição está no caminho certo e as perspectivas são boas", encerrou.

Uma vida de muitas mudanças

Sérgio Tiago Ferreira está mais feliz hoje do que quando entrou no Centro "Paula Souza" há dezoito anos. Acostumado a mudanças, este mineiro de Ubá morou dezenove anos em Maringá e também em Parangá (ambas no Estado do Paraná), antes de vir para São Paulo.

Mas a transformação de que menos gostou foi quando saiu do Instituto Brasileiro do Café e veio trabalhar no CEETEPS, a convite do Dr. Otáni. Ele explica: "Ganhava mais do dobro lá, e o começo no 'Paula Souza' foi difícil, às vezes faltava dinheiro para a convivência." Quanto às suas atividades, não tem o que reclamar: "Quando entrei fui trabalhar na manutenção e aprendi muita coisa que me ajudou a construir, eu mesmo, a minha casa", conta.

Depois de quatro anos, o senhor Sérgio foi transferido para a portaria e sentiu falta das atividades mais intensas. "Tinha a sensação que não estava trabalhando e não gostava disso", diz. Nessa época recebeu um convite para ser transferido para o salão de Metologia do departamento de Mecânica da FATEC-São Paulo. Apesar de ter gostado da ideia, isso não aconteceu e passados três anos recebeu alunos, professores e vi-

sitanes que chegavam ao prédio, o senhor Sérgio transferiu-se para a seção de Comunicações onde está até hoje. "Sempre gostei deste serviço, principalmente porque é na rua, às vezes isso cansa, há lugares onde não passa condução perto e nós temos que andar muito a pé", conta.

A vida dura, no entanto, ele entende. Durante doze anos teve jornada dupla. Com a ajuda de sua mulher, que na época era funcionária da Santa Casa, ele comprou um carrinho de pipoca e passou a fazer a alegria da "mocada" da FATEC-São Paulo. "Tinha meses em que o dinheiro que conseguia juntar com as pipocas era igual a dois salários dos que recebia no Centro", lembrou. Foi com este esforço, chegando a sua casa em Carapicuíba, às 24h, que conseguiu realizar o sonho de todo brasileiro: a casa própria.

É dela também que gosta de cuidar nas horas livres. Uma de suas distrações é consertar tudo que se relaciona com eletricidade, encanamentos e outros detalhes. Mas o tempo dedicado aos jogos de futebol do Santos, também é uma certeza. Torcedor do time que consagrou Pelé, o senhor Sérgio admite que o Santos hoje não é o mesmo, mas garante que a



Senhor Sérgio conseguiu realizar o sonho da casa própria, com a ajuda de seu carrinho de pipocas. Com ele, seu ganho alcançava o dobro do valor do salário

equipe pode continuar contando com a sua confiança. O Carnaval é outra de suas paixões e nesta, sua esposa, que é corintiana, também o acompanha. Apesar de não desfilarem em nenhuma escola de samba, os dois já foram assistir aos desfiles várias vezes.

Seu passatempo mais frequente é futebol de campo, que é o seu hobby.

de um bom filme, confessa que ao cinema só foi duas vezes depois que chegou a São Paulo, mas não os perde na televisão. Das novelas, outra coisa que não costuma perder, lembra-se com carinho do Bem Amado, e ressalta: "parece que vão inundar a ilha onde foi gravada." Outra informação televisiva: "passou no Fantástico."

Com seis anos de trabalho pela frente, antes da aposentadoria, o senhor Sérgio, que está com 59 anos, não tem nenhum grande projeto. Apenas espera que o Centro "Paula Souza" continue progredindo e fique cada vez melhor.

SERVIDOR

Escola para servidores é criada no Centro

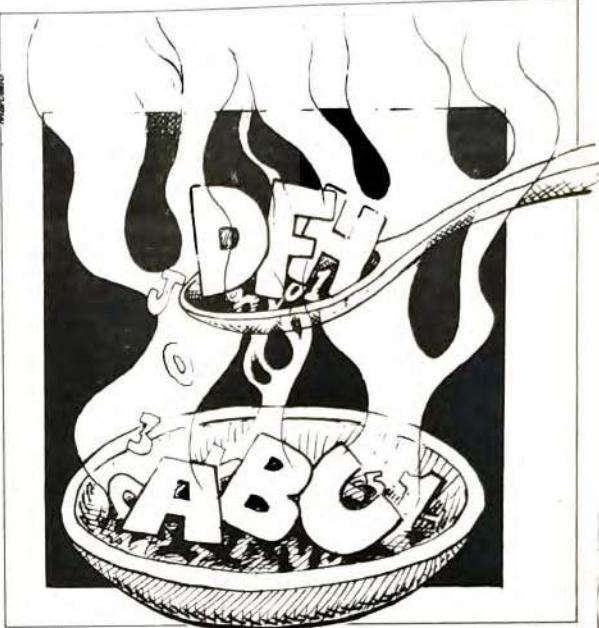
Encontra-se em adiantada fase de implantação o Programa de Educação Básica (PEB), para os servidores administrativos e operacionais da Administração Superior e da FATEC-São Paulo. A ideia de trazer a escola para dentro da instituição vem desde o início da atual administração, de acordo com sua política de desenvolvimento dos recursos humanos.

A Assessoria para Assuntos Administrativos coordena o curso, que pode ser colocado em prática graças ao convênio assinado entre o CEETEPS e a Fundação Educacional do Ministério da Educação. A Fundação fornecerá todo o material didático, tanto para alunos quanto para professores, e também expedirá o certificado de conclusão do primário, possibilitando ao servidor prosseguir os estudos.

O curso está dividido em três níveis: PEB I — primeira série, PEB II — segunda e terceira séries, e PEB III — terceira e quarta séries. A carga horária para cada nível é de 400 horas/aula, com duração de oito a dez meses. Entretanto, esse período pode ser maior ou menor, dependendo do aproveitamento dos alunos.

As aulas devem começar ainda este ano e serão dadas no próprio local de trabalho. O curso não é obrigatório, mas a participação do servidor é importante para seu crescimento dentro do CEETEPS e para a evolução de sua carreira. O objetivo não é apenas o de possibilitar a obtenção de um diploma, mas fazer com que o aluno venha a ser um agente transformador da comunidade em que convive, através da consciência crítica que desenvolve a medida em que evolui no processo de aprendizagem.

As turmas para o PEb são formadas com base em uma triagem, composta de entrevista e uma prova referente a cada nível. Também há uma seleção para a escolha dos professores. Quem são servidores dispostos ao trabalho voluntário em favor dos colegas. Eles devem ter pelo menos o Segundo Grau, apresentar currículo e fazer uma entrevista. Os servidores que exercem essa função são treinados pela Assessoria Pedagógica da Fundação Educacional e pela Assessoria para Assuntos Administrativos do CEETEPS. A intenção é levar, dentro de pouco tempo, o Programa de Educação Básica a todas as Unidades ligadas à instituição.



ASETECAP

Amizade e companheirismo criam uma associação

Numa sala ampla e arejada da ETE "Conselheiro Antonio Prado", em Campinas, reúnem-se funcionários e professores para desfrutar da convivência. Ali as pessoas jogam xadrez, dama, têm livros ou buscam soluções para enfrentar os difíceis índices da espiral inflacionária que devora os salários.

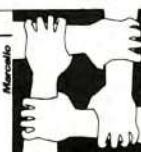
A Associação dos Servidores da ETECAP (ASETECAP) nasceu há dois anos "de um sentimento de pura amizade e companheirismo que se traduz na disponibilidade de uns para com os outros, dentro da comunidade escolar", sintetiza o professor Oscar Geraldo Silveira.

Vive-se comunitariamente. Dos 114 funcionários da escola, 94 são sócios que mantêm a entidade: 0,5% do salário da cada um, os benefícios são divididos igualmente entre todos. Na sala

onde as pessoas se encontram para conversar tudo é doado, desde alegria e ansiedades até os micos.

Sobre uma mesa ampla ainda estão alguns dos trezentos livros que restam para ser catalogados antes de integrar a biblioteca: uma estante que serve também para dividir o ambiente. Algumas almofadas estão espalhadas pelo chão, ao lado de duas ou três poltronas. Duas mesas menores servem para o xadrez e a dama. E nas paredes, brancas, alguns posters de crianças e flores. Respira-se harmonia na sala-sede da ASETECAP.

Mensalmente a diretoria se reúne para sistematizar propostas de trabalho ou avaliar as realizações. Atualmente, Carlos Roberto de Souza, auxiliar de instrução e presidente da entidade, define como prioridade firmar convênios com farmácias, médicos, supermercados, auto-escolas e despa-



Uma nova aquisição

Docentes, alunos e funcionários do Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza" já dispõem de um ônibus para os encontros entre escolas, participação em congressos e demais atividades ligadas à instituição. O veículo custou US\$ 125 mil aos cofres públicos e foi adquirido em abril deste ano, cabendo a responsabilidade de sua preservação a Unidades que o utilizarem, bem como a Administração Central.

Disciplina o uso do ônibus um conjunto de normas abrangendo desde o período a que cada uma das 18 Unidades de ensino terão direito a utilizá-lo até um termo de responsabilidade

sobre possíveis danos, assinado pelo motorista e usuários. As solicitações para seu uso devem ser encaminhadas à Superintendência, detalhando horário de chegada e saída da Unidade interessada.

Cada saída está subordinada à presença de um professor responsável, ficando proibido o uso de fumo ou bebidas alcoólicas no veículo. Cabe ao motorista escolhido receber da Unidade, que servirá, as mesmas condições de hospedagem e alimentação que os usuários, assim como controlar a lotação, decidir sobre itinerário e opinar sobre horário e destino.

JORNAL DO CENTRO 'PAULA SOUZA'

INFORMATIVO DO CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA "PAULA SOUZA"
ANO II — N.º 16



Comemoradas duas décadas a meta é o futuro

A experiência adquirida em vinte anos de ensino técnico e tecnológico foi lembrada em uma semana com intensa programação envolvendo a comunidade em torno de um objetivo: avaliar e progredir.

Caderno especial

Vice-diretor superintendente toma posse

Durante solenidade realizada na sala da Congregação, no dia 2 de outubro, o professor Kazuo Watanabe assumiu o novo cargo.

pág. 3



Dois eventos de integração



As escolas de Mococa e Campinas foram sede de encontros entre alunos do Segundo Grau. As atividades esportivas e culturais desenvolvidas envolveram mais de oitocentos jovens, em clima de amizosidade.

pág. 12



Convênio tem continuidade

Wolfram Heller da Fachhochschule de Munique trabalhou no CEETEPS durante dois meses.

pág. 11

Evasão e Repetência sob crivo

As empresas brasileiras, na luta pela sobrevivência, ditada pela competitividade de e modernidade, creem-se, hoje, acuadas, não só com a instabilidade econômica, mas sobretudo com a falta de capacitação de seus recursos humanos. Esses dois fatores predominam como os mais críticos, segundo a visão das empresas, no entrave do avanço à capacitação moderna.

Dante desse fato, o sistema formador de recursos humanos parece não fornecer em quantidade e qualidade indivíduos suficientemente preparados.

Se o sistema de ensino está em crise, há necessidade urgente de emergir desse ambiente para que, junto com políticas e diretrizes setoriais possam gerar encadeamentos coerentes e globais no sentido de quebrar obstáculos ao desenvolvimento.

Assim, deverão ser fomentados incentivos aperfeiçoamentos nos sistemas de ensino, para melhorar sua eficiência e eficácia, extraíndo dos recursos disponíveis resultados maiores, melhores e mais úteis. Mudanças no processo, objetivando a melhoria da

relação saída/entrada de um sistema de ensino, poderão aumentar a eficiência desse sistema e, consequentemente, ajudar a inovar formas para aperfeiçoar seu desempenho.

Um dado interessante é a repercussão determinada nos custos pelas evasões, reprovações e "diplomados" que não ingressam nas ocupações para as quais foram preparados com tanto sacrifício. Parece consenso admitir no sistema que menos da metade dos estudantes que ingressam em qualquer nível chegam ao final do ciclo e, dentre os que chegam ao final, mais da metade o faz em tempo maior que o previsto no currículo.

No contexto de desenvolvimento que devemos enfrentar na entrada para a indústria do conhecimento, a educação será de fundamental importância. Desde já, devemos aperfeiçoar os sistemas de ensino em todos os sentidos para que fatores como evasão e reprovação — voluntários ou rejeição pelos sistemas — não venham subtrair oportunidades para o futuro daqueles que ingressam almejando perspectivas ocupacionais promissoras.

Inovar sistemas formais de ensino é difícil. Entretanto, se trabalhados com imaginação e energia, poderão ser, sem dúvida, levados a resultados altamente positivos, os quais a sociedade tanto anseia.

Trabalhos que as coordenações de ensino de Segundo e Terceiro Graus do CEETEPS estão iniciando para diagnosticar problemas das evasões e repetências em todas as suas Unidades de ensino e procurar meios e processos criativos para melhoria dos sistemas de ensino são extremamente importantes.

Iniciativas de melhoria da eficiência e da produtividade no ensino conferem ao problema a prioridade que merece, no sentido de minorar a falta de recursos humanos criativos e inovadores que as empresas tanto necessitam para capacitar-los a enfrentar o desafio da mudança para a terceira onda da revolução industrial.

"Inovar sistemas formais de ensino é difícil. Entretanto, se trabalhados com imaginação e energia, poderão ser, sem dúvida, levados a resultados altamente positivos (...)"

ÍNDICE

A posse do novo vice-diretor superintendente. Participação na Sucesu e na Fenaso e as curtas	3
Os projetos de Terceiro e Segundo Graus e como está a situação com a Tecvale	4
As comemorações dos vinte anos. Homenagem aos conselheiros e seminário sobre meio ambiente	5
A Semana de Tecnologia e a palestra de diretores do sindicato dos tecnólogos	6
As conferências realizadas durante a Semana dirigidas ao Segundo Grau e as atividades culturais	7
A mensagem do ministro Abreu Soárez, o Baile dos Vinte Anos e a visita de servidores ao CEETEPS	8
Os cursos pré-profissionalizantes, uma experiência na Alemanha e a Educação Artística no Segundo Grau	9
As festividades de aniversário e a escola aberta realizadas em quatro unidades	10
Semana de Nutrição, professor da FATEC ganha prêmio, docente alemão dá curso e as eleições nas ETEs	11
Muita animação, competições esportivas e teatro nos IECs de Mococa e Campinas	12

Kazuo Watanabe,
vice-diretor superintendente do CEETEPS

CARTAS

Senhor Assessor de Comunicação

Cumprimentando o cordialmente, acho o recebimento de folheto ilustrativo do Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza", onde traz perfil dos cursos oferecidos por essa importante entidade.

No ensejo, quero cumprimentar o corpo docente, funcionários e alunos pelo transcurso de vinte anos de existência da instituição. Atenciosamente

Deputado Moisés Lipnik

instituição em seus vinte anos de atividade em prol do ensino.

Deputado Israel Zekcer

Avelino Alves

Agradeço o envio de material divulgando o trabalho do CEETEPS. Parabenizo pelos vinte anos de contribuição ao desenvolvimento desta conceituada instituição de ensino. Atenciosamente

Deputado Mauro Bragato

Avelino Alves

Agradeço a divulgação do trabalho do CEETEPS e cumprimento a diretoria dessa instituição.

Deputada Guiomar de Mello

CARTA AO LEITOR

Em virtude da publicação do Caderno Especial sobre as atividades realizadas em outubro, em comemoração aos vinte anos do CEETEPS, excepcionalmente esta edição não traz as seções "Biblioteca", "Perfil", "Divulgação de Despesas" e "Cursos".

Superintendente viaja aos EUA

A convite do Tennessee Valley Authority (TVA), o professor Oduvaldo Vendrameto, diretor superintendente do CEETEPS, e o professor da FATEC São Paulo, José Wagner Ferreira, viajaram para os EUA. Eles foram junto com representantes da Unesp,

CESP, prefeitos e empresários da região do Tietê, conhecer o complexo do TVA para trazer subsídios para o desenvolvimento do Vale do Tietê. A visita teve início dia 30 de outubro e durará cerca de dez dias.

CEETEPS

CENTRO PAULA SOUZA

Informativo
do Centro Estadual
de Educação
Tecnológica
"PAULA SOUZA"
ANO II — Nº 16

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA "PAULA SOUZA"

Prof. Oduvaldo Vendrameto — Diretor-Superintendente
Prof. Kazuo Watanabe — vice-diretor superintendente
Conselho Deliberativo do CEETEPS
Presidente: Nelson Murilo
Membros: Fund. Dáber Sáad; Laiz Gonzaga Ferreira; Hélio Gomes
Mathias; Vânia Pinto; José Góes; Edmundo
Faculdade de Tecnologia de São Paulo (São Paulo)
Diretor: José Manoel Souza das Neves
Faculdade de Tecnologia de Sorocaba (Sorocaba)
Diretor: Decio Cardoso da Silva
Faculdade de Tecnologia da Balsíada Santista (Santos)
Diretor: Spencer de Mello
Faculdade de Tecnologia Têxtil de Americana (Americana)
Diretor: Milton Nascimento Marçalo
Faculdade de Tecnologia de São Paulo (Americana)
Diretora: Maria Clara Barbini
Faculdade Estadual "Conselheiro Antonio Prado" (Campinas)
Diretor: Benedito Mauricio Bueno
Faculdade Estadual "Vicente Antonio Venzonatti" (Jundiaí)
Diretor: Marcelo Marchi
Faculdade Estadual "Júlio de Mesquita Filho" (Mogi das Cruzes)
Diretora: Célia Regina Pereira de Souza Gabriel
CEETEPS — vinculado à Unesp — Universidade Estadual Paulista
Reitor: Paulo Milton Barbosa Landim
Secretaria de Ciências e Tecnologia e Desenvolvimento Econômico de São Paulo
Secretário: Laiz Gonzaga Belluzzo
Assessoria de Comunicação
Editor: Avelino Alves
Colaboração: Nelson Murilo
Editor: Laiz Gonzaga Belluzzo
Editor de Arte: Arlindo Líbero
Illustrador: Air Marcello, Sraiz, Mercantil Hugo
Redação: Praça Coronel Fernando Prestes, 28
São Paulo - CEP 01124-334 — tel. (011) 223-3234
É permitida a reprodução de matérias desde que citada a fonte.
Os artigos não representam necessariamente a opinião deste jornal.

José Mário Viegas (FATEC-SP)
Luiz Carlos Zanotto Maia (ETE "Jorge Street")
Suplentes
Kazuo Watanabe (CEETEPS)
Fáusto Fuser (FATEC-SP)
Mário Rubens Simões (FATEC-SP)
Márcia Fumanti Chamon (ETE "Camargo Aranha")

Assessoria de Comunicação

Editor: Avelino Alves

Colaboração: Nelson Murilo

Editor de Arte: Arlindo Líbero

Illustrador: Air Marcello, Sraiz, Mercantil Hugo

Redação: Praça Coronel Fernando Prestes, 28

São Paulo - CEP 01124-334 — tel. (011) 223-3234

É permitida a reprodução de matérias desde que

citada a fonte.

Os artigos não representam necessariamente a opinião deste jornal.

COMPOSIÇÃO FOTO-ROSE IMPRESSÃO

DO CENTRO PAULISTA

Foto: M. S. / Foto: M. S.

Editor: Laiz Gonzaga Belluzzo

Assessoria de Comunicação

Editor: Laiz Gonzaga Belluzzo

Colaboração: Nelson Murilo

Editor de Arte: Arlindo Líbero

Illustrador: Air Marcello, Sraiz, Mercantil Hugo

Redação: Praça Coronel Fernando Prestes, 28

São Paulo - CEP 01124-334 — tel. (011) 223-3234

É permitida a reprodução de matérias desde que

citada a fonte.

Os artigos não representam necessariamente a opinião deste jornal.

CEETEPS tem novo vice



Cerimônia de posse do vice-diretor-superintendente do CEETEPS

Numa cerimônia simples realizada na sala da Congregação, no prédio da Administração Central, homen posse como vice-diretor-superintendente do CEETEPS, no dia 2 de outubro, o professor Kazuo Watanabe, até então chefe de gabinete do CEETEPS. Fizeram parte da Mesa o superintendente, professor Oduvaldo Vendrame, e representando os docentes das ETES, ETES e servidores, respectivamente, o diretor da FATEC de Americana, professor Milton do Nascimento, professor professor Osvaldo Machado Nogueira, da ETE "Laurino Gomes", participou do II Congresso Nacional de Estudos Clássicos, realizado entre os dias 25 e 26.

Iniciando a cerimônia, o pro-

fessor Oduvaldo elogiou o trabalho de Kazuo e reafirmou sua confiança destacando: "pela vida de Kazuo chega a este posto totalmente". Depois de assinar seu termo de posse, Kazuo declarou: "Eu sou apenas uma peça a mais no conjunto da instituição, que só caminha com todos trabalhando juntos". Segundo ele, é importante todos terem consciência do importante papel que desempenham dentro de uma instituição de educação e tecnologia. "Estamos vivendo numa sociedade em transformação e estas áreas são estratégicas para podermos caminhar junto aos países do primeiro mundo."

Poesia é tema em Congresso

O professor de Língua Portuguesa Homero Osvaldo Machado Nogueira, da ETE "Laurino Gomes", participou do II Congresso Nacional de Estudos Clássicos, realizado entre os dias 25 e

26 de agosto na USP. Homero é doutorando em Letras Clássicas e apresentou o trabalho "A Poesia Latina Cristã do IV Século".

Americana realizará encontro têxtil

Nos dias 16 e 17 deste mês a FATEC Têxtil de Americana realizará o Encontro sobre Tecnologia Têxtil, no qual especialistas analisarão o momento tecnológico desse setor industrial em Americana e região. O encontro acon-

tecerá no auditório do campus da FATEC, na Avenida Nossa Senhora de Fátima, 567. Maiores informações podem ser obtidas pelo telefone (0194) 61-7049.

Defendida tese sobre tecnologia

O professor Kazuo Watanabe, vice-diretor-superintendente do CEETEPS defendeu sua tese de doutorado no dia 18 de outubro, na Faculdade de Educação da USP. O trabalho que recebeu nota dez com distinção tem como título "Recursos Humanos e Tecnologia Rumo ao Século XXI — Reflexões Sobre o Espírito da Nova Era".

Ciências têm espaço na USP

A Universidade de São Paulo (USP) inaugurou no dia 10 de outubro, às 14 horas, em cerimônia presidida pelo reitor, José Goldemberg, a Tenda que abriga o Centro Interdisciplinar de Ciências (CIC). O novo espaço receberá crianças de todas as idades e permitirá que os jovens vivenciem "as coisas da Ciência", motivando-os a desenvolver mate-

riais de apoio aos estudantes e professores da área, atuando, ainda, como local para estágios e cursos. Representando o CEETEPS esteve presente à inauguração o professor Kazuo Watanabe, vice-diretor-superintendente. A Tenda está situada sob as arquibancadas do Estádio de Futebol da USP — Travessa C, 225.

Docente é interventor no caso Nagi Nahas

O Dr. José Maria Menezes Campos, professor de Economia e Negócios Gerais de Direito da FATEC-São Paulo, foi nomeado interventor da Sociedade Agropecuária Inshalla, do investidor Nagi Nahas, que engloba vários bairros. Essa medida, tomada pelo juiz Sérgio Lazarini, da 21.ª Vara Federal de São Paulo, objetiva impedir o arrendamento de cavalos penhorados para o pagamento de uma dívida de US\$

7 milhões que Nahas foi condenado a pagar pela justiça norte-americana à empresa Conticommodity Services Inc. O professor José Maria Menezes, que já atuou como perito econômico-judicial nesse caso, disse que seu trabalho consistirá em levantar a situação da empresa, informar ao juiz as irregularidades encontradas e administrar o empreendimento até uma decisão final da justiça.

Unidades presentes à Fenaso

A FATEC — Sorocaba e as ETES "Rubens de Faria" e "Fernando Prestes" participaram, de 20 a 29 de outubro, da Feira Nacional de Produtos em Sorocaba (Fenaso), realizada na sede campestre do clube União Recreativo. O espaço para os estandes das três escolas, no setor noroeste da mostra, foi gentilmente cedido pelo presidente da Comissão Organizadora, Benedito Pagliato.

Para o professor Décio Cardoso da Silva, diretor da FATEC — que participou pela segunda vez da Feira — o objetivo foi "mostrar aos alunos do Segundo Grau e aos industriais da região os recursos técnico-pedagógicos da faculdade, além de aproveitar a ocasião para acertar convênios com representantes das indústrias que visitaram a Fenaso. A FATEC expôs vários equipamentos, entre os quais uma estação CAD.

Ao lado da FATEC ficava o estande das duas ETES, um projeto de Antônio Carlos Camisa, ex-aluno da "Rubens de Faria e Souto", no qual foram instalados

dois terminais de vídeo onde eram mostradas as dependências da escola e o trabalho dos professores junto aos alunos. Havia também dois computadores C210 com impressoras e fotos das escolas. Os visitantes eram entregue material contendo o perfil do técnico de cada área.

Segundo as professoras Mar-



Fenaso serviu como local de contato direto entre indústria e aluno.

garida Maria Veiga e Maria de Fátima Dezotti, coordenadoras do estande, a participação das ETES na Fenaso "objetivou promover um contato direto entre as indústrias e os alunos, ampliando, com isso, as oportunidades de estágio e de trabalho para os futuros técnicos, além de divulgar o CEETEPS".

Segundo as professoras Mar-

A participação na SUCEU '89

A FATEC — São Paulo participou, de 18 a 22 de setembro passado, da feira de Informática SUCEU '89, que aconteceu no pavilhão de exposições do Anhembi. O evento foi organizado pela Guazzelli Associados. O estande foi montado no corredor D, das Universidades, e dividiu espaço

com a Unesp. À FATEC levou à exposição duas Estações Proceda. Uma delas com Demo, onde se vê as possibilidades do Sistema CAD como exemplos de gráficos e desenhos além de um AUTOCAD, operado para mostrar sua praticidade aos visitantes. Suzana da Silva Campos, auxiliar docente que

faz parte do grupo de estudo de CAD na FATEC, explicou que essa foi uma importante oportunidade do CEETEPS mostrar seu potencial. "Estamos tendo chance de também divulgarmos os cursos que a instituição oferece", acrescentou.

Professor do Rio busca experiência

Said Sérgio Martins Autt, coordenador do Curso de Mecânica da Escola Técnica Federal de Campos, Rio de Janeiro, visitou o CEETEPS no dia 29. O propósito foi de conhecer a experiência da FATEC — São Paulo na formação do profissional tecnológico. A Escola pretende iniciar um curso de Tecnologia e Manutenção. Nessa oportunidade, manteve contatos com a professora Helena Geminiani Peterossi e seus auxiliares, professores Fusari e Regina, na Coordenadoria de Terceiro Grau, discutindo os problemas que envolvem a implantação de um curso de tecnologia. Said reuniu-se ainda com os professores Oduvaldo Vendrame e Kazuo Watanabe.

Reunião avalia e prioriza projetos

O professor Oduvaldo Vendrame, diretor-superintendente do CEETEPS, reuniu-se no dia 29 de setembro com seus auxiliares na Sala de Treinamento, Administração Central. Objetivo: tratar de uma sistemática quanto ao andamento de projetos, a seu ver muito lento. Exortou todos a discutir as metas a serem perseguidas pela Administração Central desde o início da gestão. Em seguida, pediu que fossem encalados uma série de dez projetos que foram iniciados no CEETEPS e que deram certo e os que não deram certo. Disse depois que novas reuniões deverão ser realizadas para que o CEETEPS crie e priorize projetos.

Cerimônia no dia da secretária

No último dia 29 de setembro, às 16h45, a Superintendência homenageou as secretárias no seu dia. O evento foi simples e organizado pela Assessoria para Assuntos Administrativos. As secretárias presentes receberam uma rosa e um bolo foi servido. Na oportunidade, o professor Kazuo Watanabe, vice-diretor-superintendente, disse que a data coincide em vários aspectos: "é primavera e o CEETEPS caminha para a maioridade ao complementar 20 anos."

Alunos americanos visitam ETE

Na primeira quinzena de setembro, por dois dias, oito estudantes americanos da Carolina do Norte estiveram visitando a ETE "Rubens de Faria e Souza" por intermédio de uma comunidade religiosa de Sorocaba. O cicerone dos jovens, entre 17 e 18 anos, foi Luiz Gustavo Siqueira, "Guga", 15 anos, presidente do Centro Cívico da escola, que apresentou toda a Unidade aos americanos.

De 19 a 29 desse mesmo mês, no hall da Unidade, esteve exposta uma série de 64 cartuns de José Carlos Fecuri, atual chargista do jornal "O Diário", de Ribeirão Preto. A professora Margarida Maria Vila Vieira, orientadora de Educação Moral e Cívica, disse que a exposição foi um sucesso. Ela recebeu, dos alunos da ETE, dezenas de cartuns já que a mostra inspirou cartunistas entusiastas da escola.

Continua as pesquisas na FATEC

O Grupo de Estudo, Pesquisa e Desenvolvimento de Recursos Computacionais Aplicados à Matemática tem por objetivo proporcionar a capacitação dos docentes da área na utilização da informática, visando à sua utilização nos cursos de graduação da Fatec, além de preparar os alunos para melhor atuação no mercado de trabalho. Composto pelos professores Katsuyoshi Kurata (coordenador), Benedito Moreira Costa (que faz estágio na França), Aline Terza Caminati Gonçalves, Maria Ilíria Rossi e Syozo Yamazato, o grupo utiliza para suas atividades um microcomputador THOR e software GW Basic, Turbo Pascal, Wordstar, Pangloss e Samba.

O trabalho desenvolvido exige muita dedicação, tempo e pesquisa, afirmou o professor Kurata, acrescentando que, "mesmo assim, os integrantes do grupo consideram ter conseguido um avanço além do esperado para o primeiro semestre do ano, considerando que precisamos começar do zero com relação à informática, inclusive quanto ao próprio manejo do computador".

No início das atividades, ainda em um mero, eles tiveram de recorrer aos livros para estudo do sistema operacional desse tipo de equipamento e aquisição de no-



O grupo quer o computador no ensino de matemática

cões básicas da linguagem Basic. Com a chegada do THOR, passaram a aplicar na prática o conhecimento de linguagem de programação obtido teoricamente.

Nessa fase dos trabalhos os professores começaram a selecionar as linguagens mais adequadas ao ensino das disciplinas dentro da área de Matemática, com a intenção de constituir um acervo para consultas, sempre com o objetivo de repassar os conhecimentos aos alunos. Inclusive, o grupo preparou um manual para documentar tudo o que foi feito no primeiro semestre.

No momento, prosseguem com a pesquisa teórica e realizam

experiments com fórmulas matemáticas para verificar em que programa se adaptam, como no caso dos cálculos de séries infinitas e cálculos do Pi, pelas fórmulas de Leibniz e de Wallis.

Recentemente o grupo iniciou os trabalhos com softwares Wodstar e Pangloss, para texto, "o que representou mais estudos para podermos utilizá-los em nosso trabalho", afirmou Kurata, acrescentando que "neste segundo semestre continuaremos com a pesquisa de textos para dominarmos completamente a linguagem Basic a fim de darmos continuidade às nossas atividades, sempre visando a aplicação dos resultados obtidos nas aulas de Matemática".



Pesquisa busca novos métodos de usinabilidade

Usinagem dos metais

Estabelecer métodos que permitem determinar com segurança o grau de usinabilidade de determinado metal é o objetivo do grupo formado pelos professores Armando Mendes Lustosa (coordenador), Cláudio Andreata, Laércio Cunha dos Anjos e Dionizio Ribeiro de Toledo. Inicialmente foi projetado e construído, com a colaboração de alunos estagiários, um dinamômetro para medida dos três componentes do esforço de corte (força principal, força de avanço e força de penetração), fatores de fundamental importância para determinação das condições de usinabilidade em uma máquina-ferramenta. Nos países

mais avançados tais estudos são objeto de grandes investimentos, enquanto num país carente de tecnologia eles são desenvolvidos nas próprias indústrias, a custos elevados.

Com a instalação do dinamômetro num torno IMOR P400, de máquina-ferramenta, o projeto encontra-se na fase de calibração do aparelho para inicio dos testes de funcionamento. A calibração consiste em levantar-se uma curva que fornece os valores da força em função de um determinado sinal elétrico, a ser utilizada como padrão de formação.

Todo esse trabalho "já está revertendo em favor dos alunos que podem presenciar em laboratório a aplicação dos conceitos vistos em teoria e também pelo fato de receberem mais informações sobre usinabilidade dos metais", afirmou o coordenador do grupo. Segundo o professor Armando, "as possibilidades de pesquisa nesse campo, baseadas nos aspectos mecânicos e metalúrgicos envolvidos, são enormes, o que permite a criação de uma ampla frente de prestação de serviço. Para o futuro existem planos de desenvolvimento de dinamômetros destinados a venda, através de kit", acrescentou.

Trabalho em Sorocaba tem alcance social

A ETE "Fernando Prestes" desenvolveu um projeto com o objetivo de promover a integração com a comunidade. Sob a coordenação do professor Renato de Luna Bastos, alunos do curso de Desenhistas de Arquitetura implementaram em março passado o Escritório Modelo, cujo trabalho é realizado junto à prefeitura de Sorocaba e consiste na elaboração de plantas para casas populares na região.

A ideia do Escritório Modelo surgiu após uma palestra do diretor-superintendente, Oduvaldo Vendrameto, na qual relatou algumas experiências de

projetos desenvolvidos em São Paulo por docentes de diversas áreas. A partir daí, a professora Maria Lúcia Cássia dos Santos vislumbrou a possibilidade de realizar-se algum tipo de trabalho junto à prefeitura da cidade.

Após um levantamento para saber quais as necessidades da população, no tocante às áreas de Engenharia e Arquitetura, que poderiam ser atendidas, constatou-se que os modelos de plantas de casas populares que a prefeitura possuía não atendia a todos. De acordo com o professor Renato, existiam somente dois modelos de plantas, para

terrenos de 5 x 25m e de 10 x 25m, ambas com apenas um dormitório, "o que deixava em situação difícil uma família com quatro ou cinco filhos", afirmou.

Projeto de integração

Orientados pela assistente social da prefeitura, os alunos logo colocaram o projeto em prática, entrevistando os proprietários sobre aspectos como perfil do terreno, estrutura do lote, material a ser usado na construção e número de pessoas que irão residir nos imóveis. O professor Renato conta que dentre essas entrevistas algumas são curiosas, como o caso de um senhor, pai de onze filhos, que não conseguia lembrar o nome de todos eles.

Depois das entrevistas os alunos passam à elaboração das plantas que, em seguida,

são encaminhadas à prefeitura para aprovação e entregues aos proprietários dos terrenos. Embora os alunos do terceiro ano tenham iniciado o projeto, atualmente são os do segundo ano que o realizam, devido às dificuldades. Segundo a professora Maria Lúcia, "é um trabalho estafante e sem retorno financeiro. Os alunos do último ano encontram emprego e acabam desistindo."

Já foram realizados cinco projetos de plantas, incluindo a parte hidráulica e elétrica. O que prejudica um pouco o trabalho do Escritório Modelo é a falta de informação das classes populares sobre esse serviço. Muitas vezes, quando o proprietário procura a prefeitura para conseguir uma planta, a casa já está pronta, só faltando sua legalização.

A coordenação do Escritório Modelo também prepara uma pesquisa, a ser aplicada até o final do ano, no sentido de traçar o perfil da população de baixa renda, para permitir que no futuro os alunos possam acompanhar melhor a construção e o acabamento do imóvel, garantindo melhor aproveitamento do espaço. Os casos mais frequentes de assessoria são as reformas ou o projeto embrionário, no qual a planta é feita para uma edificação que, na realidade, servirá de moradia até que o proprietário possa levantar o resto da casa aos poucos.

Os professores do Escritório Modelo enfatizam que esse projeto é apenas o primeiro. Já está em estudo uma segunda linha de atuação, que prevê a interligação desse projeto com outros de estudos de materiais de construção utilizados em Sorocaba, uma vez que estes variam de região para região, podendo, em muitos casos, ter o seu custo reduzido em função da produção local.



Os professores Renato de Luna Bastos e Maria Lúcia Cássia dos Santos desenvolvem projetos de habitação popular prestando serviços à comunidade de Sorocaba

REFORMA

Obras do Maffei prejudicadas pela Tecvale

As obras do Edifício Francisco Maffei, do campus da Praça Coronel Fernando Prestes, em São Paulo, onde estão sediadas a Administração Central do CEETEPS, a FATEC-São Paulo e a ETE São Paulo, estão muito atrasadas. A culpa é da empresa Tecvale Engenharia e Construções Ltda, contratada através de concorrência pelo Centro "Paula Souza" em outubro de 1988.

A Tecvale teria de entregar em janeiro passado várias salas de aula, a reforma do acesso do prédio que envolve a cobertura, instalações elétricas, escadarias com vãos, forro, revestimento de parede, teto, pisos e pintura.

Na primeira medição realizada pelo engenheiro Rubens Goldman, responsável pela fiscalização das obras do Escritório Piloto, em 17 de dezembro de 1988, já foi constatado um atraso. "Tinham realizado apenas 20% do previsto", contou Rubens. Nessa altura em acordo com o CEETEPS, a Tecvale conseguiu que seu prazo para entrega das obras fosse prorrogado por quinze dias.

No dia 5 de janeiro, a empresa contrata da pediu um reajuste no pagamento do trabalho prestado. Amparado no contrato feito com a Tecvale, a procuradoria jurídica posicionou-se contra este pedido. A partir deste fato, o ritmo dos trabalhos diminuiu

ainda mais, segundo informações de Rubens, que, além disso, percebeu que a Tecvale começou a utilizar materiais de péssima qualidade na obra. Como resultado, o Escritório Piloto, em sua fiscalização, rejeitou alguns trabalhos como o realizado na cobertura, que permitiu infiltrações de água no prédio.

Apesar de o Centro ter cedido uma segunda prorrogação no prazo, a Tecvale continuou desrespeitando o cronograma, atrapalhando, também, as obras que aconteciam paralelamente, a cargo de duas outras empresas.

Dante destes fatos, o Centro "Paula

Souza", através da sua procuradoria jurídica, iniciou um trabalho de rescisão amigável do contrato com a construtora. A Tecvale não aceitou e entrou na justiça com um processo contra o "Paula Souza". Por causa disso, o Juiz da 5.ª Vara dos Fatos da Fazenda do Estado nomeou um perito judicial, Dr. Júlio César Ferraz de Camargo, que já fez a vistoria oficial da obra para elaboração do laudo que deve ser anexado ao processo.

O CEETEPS aguarda o resultado da análise do perito judicial para poder tomar as medidas cabíveis e necessárias para a solução definitiva do caso.

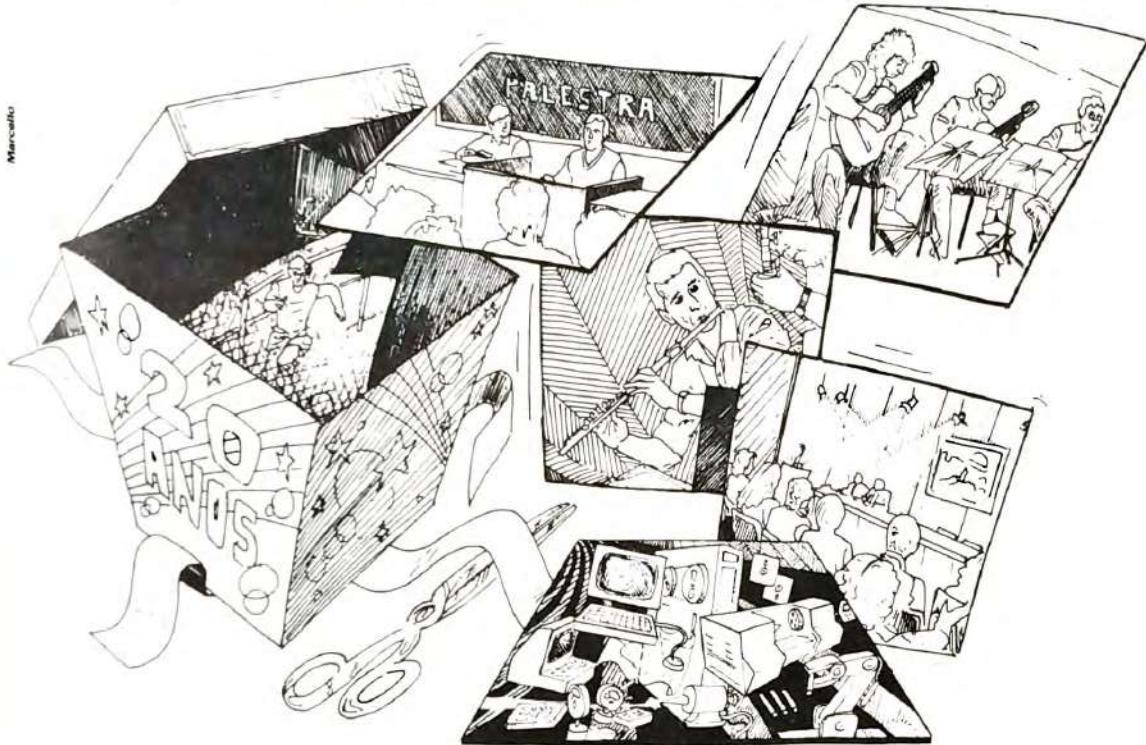
JORNAL DO CENTRO 'PAULA SOUZA'

Edição comemorativa dos 20 anos de criação do Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza"

Passado, presente e futuro em uma semana plena de atividades

De 2 a 6 de outubro várias festividades marcaram a passagem dos vinte anos do CEETEPS. Foram realizadas competições esportivas, além de palestras sobre assuntos técnicos e culturais. Também houve exposição de fotos e demonstrações de ginástica aeróbica e de cães amestrados da PM, além de música para todos os gostos, com apresentações de bandas de rock e grupos de música erudita.

Marco (1)



Homenagem a conselheiros



No dia 6 de outubro realizou-se a 168.ª reunião do Conselho Deliberativo do Centro Estadual de Educação Tecnologia "Paula Souza", em comemoração dos vinte anos de criação da instituição.

O ato solene foi aberto à participação de toda a comunidade e homenageou antigos conselheiros. O professor Odávaldo Vendrame, membro do conselho e atual diretor superintendente do CEETEPS abriu a solenidade. "Hoje a instituição está consolidada. Os cursos aumentaram e os alunos, cerca de 10 mil, já estão no mercado de trabalho, e temos a melhor referência de quem é a empresa. Continuamos ampliando nossas atividades. Temos mais duas FATECs praticamente criadas, sempre com a proposta inicial em mente. A semelhança que os membros plantaram germinou, cresceu e evoluiu", declarou Odávaldo.

Compondo a mesa estavam, ainda, Paulo Ernesto Tolle, assessor do governador Abreu Soárez e presidente

Atuais e ex-conselheiros receberam placa alusiva aos vinte anos do CEETEPS

Tecnologia e meio ambiente



Em sua palestra o Dr. Paul Schmierbach (à direita) explicou que tecnologia e meio ambiente são partes de uma mesma coluna

O dr. Paul Schmierbach, gerente do Tennessee Valley Authority (TVA), fez palestra no Seminário Internacional sobre Tecnologia e Meio Ambiente promovido pelo CEETEPS. Ele falou para um auditório lotado no salão das Oficinas Culturais Tres Rios, na noite do dia 5 de outubro.

Durante uma hora e meia Schmierbach contou todo o processo de criação do TVA, bem como a luta que o governo americano desenvolve hoje para manter a limpeza do rio Tennessee e sua produtividade. A extensão do rio é de 1.050 quilômetros e o TVA, uma empresa semelhante à Cep, foi criada com o objetivo de desenvolver toda a região do rio e Vale Tennessee, antes uma área pobre e com problemas de inundações, através do múltiplo uso das águas. O TVA regularizou o curso do rio e promoveu condições para a produção de energia, navegação, irrigação, turismo, e controle de erosão.

Depois da palestra iniciada, "Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente: a Experiência do Tennessee

Valley", houve um debate. Várias perguntas sobre o assunto empolgaram os presentes. Quando perguntado sobre o que mais o impressionou em sua visita ao Brasil, dr. Paul disse que foi "o Rio Piracicaba, poluído, e com crianças brincando ao seu redor". Segundo o opinião de Schmierbach, tecnologia e meio ambiente são partes de uma mesma coisa. "É possível conviver num distrito industrial desde que esse tenha mecanismo de controle do ar e despoluentes", ressaltou, acrescentando que "o custo para manter esta infra-estrutura está relacionado com o benefício. É mais fácil criá-lo levando em consideração o meio ambiente do que depois recuperá-lo, além de que, os resíduos podem ser aproveitados".

O dr. Paul Schmierbach veio ao Brasil atendendo ao convite do CEETEPS. Apontando sua estada (o convite a Cesp onde teve uma reunião para discutir a possibilidade de um acordo entre essa empresa e o TVA, visando a troca de tecnologias).

Temas variados e grande público

A V Semana de Tecnologia, realizada de 2 a 6 de outubro na FATEC-São Paulo, foi um sucesso. Na noite do primeiro dia foi aberto espaço nas salas que abrigaram três palestras. No auditório Alfa o engenheiro Gokki Tazukii, do DNAEE/EPUSP, falou sobre o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, enquanto na sala 13P o engenheiro Luiz Alberto Vilaga Leão, do Citybank, fazia uma exposição a respeito de Sistemas Especialistas — Oportunidades e Recursos, para interessados em Processamento de Dados.

Uma palestra que reuniu grande número de interessados, talvez por apresentar um tema explosivo, foi a de Desmontes Especiais e Implosão, feita pelo engenheiro Manuel Jorge Dias, que trabalha na CBI — Consultoria Desmonte e Implosão, pertencente a Hugo Takahashi, responsável pela implosão, entre outras, do prédio da CESP, na Avenida Paulista.

Durante duas horas e meia Manuel expôs os métodos utilizados nesse tipo de trabalho e os cuidados necessários para que tudo saia bem. Com slides e vídeo mostrou algumas implosões famosas, como da CESP do Palácio da Justiça, em Niterói, além dos serviços na barragem de Itaipu. Ele também explicou que há duas técnicas de demolição, a convencional, com merraria, e a implosão, que permite um ganho em custo, cronograma e segurança.

Para por abaixo o edifício da CESP foram utilizados 114 quilos de explosivos e foi gasta uma semana para preparar a segurança dos prédios vizinhos. Manuel disse que "a implosão é uma tragédia que tem hora marcada" e que, em geral, são usados 500 gramas de dinamite para cada metro cúbico de concreto. Ele explicou que sóraria mais barato pagar os danos causados à vizinhança por uma implosão do que os custos despendidos nas providências para evitar prejuízos a terceiros. Entretanto, acrescentou que a empresa investe em proteção para poder passar o respeito que tem pelo trabalho que faz. Finalizando, Manuel afirmou que "quem fida em explosivos deve ter sempre claro que nunca será suficientemente experiente para tanto, e que isso é, antes de mais nada, uma questão de consciência".

No dia seguinte, o professor Ariovindo Parisioto de Carvalho, da FATEC-São Paulo, e o engenheiro Laerte Moreira, ambos funcionários da prefeitura de São Paulo, deram uma palestra sobre Base para Pavimentação Econômica de Solo Arenoso Fino. Ari-

Foto: João Dario



Na palestra de Valter Negro, o autor explicou, a uma platéia atenta, o processo de criação de uma telenovela

valdo disse que o objetivo é divulgar esse tipo de pavimentação econômica, usado no Brasil há apenas dez anos.

Ele explicou que se trata de uma pavimentação alternativa e 20% mais barata que as tradicionais. Para dar uma idéia da economia que esse sistema proporciona, o professor disse que a espessura da camada asfáltica varia de 0,5 a três centímetros, sem utilização de pedra, já que usa o solo arenoso propriamente dito. Esse tipo de solo predomina na região oeste do estado de São Paulo.

Telenovela

No dia 4 os autores da novela

"Top Model", da Rede Globo, Valter Negro e Rose Calza, reuniram mais de duzentas pessoas para uma bate papo agendável sobre telenovela. Negro começou explicando o processo de criação: "primeiro é preciso refletir o que se vai falar para cerca de 70 milhões de pessoas, e só depois é que se decide sobre o assunto". Autor de 29 novelas — "vinte fracassos e nove sucessos" — ele contou que uma telenovela é feita por encomenda, de acordo com o horário de apresentação e que os "autores de novela são uma raça em extinção".

Sobre o "merchandising" (publicidade dentro da novela), Negro disse que são encomendados, por isso o resultado final é ruim. Além disso, "cada capítulo de telenovela custa dez mil dólares e um comercial de trinta segundos custa dez mil dólares", por essa razão a emissora preferiu esticar a história ao máximo", acrescentou. Suas novelas são escritas "a partir de experiências vividas e muitas pesquisas", explicou, dizendo que sempre foram assuntos proibidos: aborto, menstruação, masturbação e trânsito conjugal, mas as vozes de abertura facilitaram as coisas".

Valter Negro, que adaptou para a TV "Os Miseráveis", de Victor Hugo, disse que futebol é certo só assunto que não dito

cerio em telenovela porque já só

AS PALESTRAS REALIZADAS

Dept. de Edifícios: Orçamento e Planejamento de Obras com Utilização de Microcomputador; Concreto de Alta Resistência; Desmontes Especiais e Implosão; Revestimento de Pisos em Cerâmicas; Método de Assentamento Industrial e Convencional; e Iniciação da Reação Espansiva Entre os Alcalis do Cimento e Agregados; o Uso de Tensões Soltadas em Estruturas de Concreto; Controle de Reacés de Obras Lesionadas; Desenho Técnico — o Computador Como Instrumento de Desenho; Tintas e Tecnologia.

Dept. de Transportes: Solo-Cimento; a Nova Especificação dos Asfaltos Brasileiros; Base Para Pavimentação Econômica de Solo Arenoso Fino; Pesquisa Sobre Transportes; Reciclagem de Pavimento; Estabilização de Solos com Dinalosol DS28; Uso e Aplicações do Geotextil-Bidin.

Dept. de Hidráulica: Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos; Erosão dos Solos nas Bacias dos Rios Peixe e Parapanamby; Encheres em São Paulo; o Aprofundamento da Caixa do Tietê; a Ba-

garharia e a Navegação Interior no Brasil; Dept. de Processamento de Dados: Sistemas Especiais — Oportunidades e Recursos; Redes Digitais de Serviços Integrados; Dept. de Ensino Geral: A Escola Especializada de Manique; Uma Proposta de Música na Prática de Lab. Didáticas de Física Ativas da Utilização de Computador; Televisão — Fazer Telenovelas; Repercussões Econômicas e Sociais da Tecnologia; Educação Tecnológica em Fazenda; Holografia.

Dept. de Soldagem: "Just in Time"; Soldagem de Líquidos de Titânio na Indústria Aeronáutica; Tratamento Térmico Por Aquecimento Localizado Para Alívio de Tensões em Soldas; Técnicas de Brasagem e Suas Aplicações Industriais; Soldagem ao Arco Elétrico de Alumínio e Sua Ligas Por Processos Com Proteção Gásica.

Dept. de Mecânica: Ferramentas de Corte de Metal Duro; CAF-CAD-CAM; Aplicações de Manutenção Preditiva; Lubrificação Industrial; Compressores Alternativos de Processos; Organização Industrial; Medi-

de Possíveis de Racionalização; Evolução Dos Fornos a Vácuo Para Tratamentos Integrados de Ferramentas; Redutores Com Interações Cimentadas e Impermeáveis.

Dept. de Educação Técnica: Produção e Socialização do Conhecimento; Brasil: Problemas Estruturais e Conjunturais; Educação, Trabalhadores e República; a Questão da Profissionalização na Educação Brasileira.

Coordenadoria de Mecânica de Precisão: Construção em Mecânica de Precisão; Materiais em Mecânica de Precisão; Óptica na Metrólogia; Automação da Manufatura; Perspectivas de Atuação em Pesquisa e Desenvolvimento.

Ofertas Avulsa: Grupos de Estudos e Pesquisas e Minicursos.

Dept. de Processamento de Dados: Inteligência Artificial.

Dept. de Ensino Geral: Software Utilizado na Engenharia Estrutural.

Dept. de Edifícios: Introdução à Perspectiva — Fundamentos e Aplicações.

Debate: Legislação Para Técnologo da Área de Engenharia.

Sindicato faz debate sobre tecnólogo

Foi realizado na FATEC — São Paulo, no dia 6 de outubro, um encontro entre alunos e representantes do Sindicato dos Técnicos no Estado de São Paulo. Estiveram presentes o presidente da entidade, Fernando Dias da Silva Filho, e os diretores Joaquim Ángelo Cere, José Manuel Rodrigues Mario, Hílton Tsuchida e Cleide Anunciata dos Santos, além de José Heribaldo de Souza, membro do Grupo de Trabalho Técnológico (GT-Tecnólogo) criado pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo para estudar os problemas referentes à categoria.

Joaquim Ángelo abriu o encontro expondo as dificuldades enfrentadas pelo tecnólogo por não ter ainda a profissão regulamentada. Ele comentou as resoluções 218 e 313 do CREA e do Confea, que regulam toda a área de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, ao mesmo tempo em que limitam o campo de atuação do tecnólogo, impedindo-o de assumir funções de chefia, planejamento e projetos.

O diretor do sindicato explicou que esse confronto entre o tecnólogo e o profissional tradicional é explicado — por estes — pelo fato de o curso de tecnologia ter duração de três anos, contra cinco anos da Engenharia. Entretanto, acrescentou que "essa argumentação não tem sustentação, pois enquanto o engenheiro recebe uma formação sótica, o futuro tecnólogo durante três anos se especializa em determinado setor".

Joaquim Ángelo disse também que não se deve condenar os engenheiros por defendem seu mercado de

trabalho. "O que é preciso — destacou — é que o tecnólogo lute para ter seu espaço, através do trabalho, da capacitação profissional e do fortalecimento do sindicato."

Nesse ponto Fernando Dias iniciou sua participação, dizendo que há 23 mil tecnólogos no Estado de São Paulo e que apenas um número muito reduzido é sindicalizado. "Desse modo, fica muito difícil o sindicato lutar para conseguir a regulamentação da profissão e outros benefícios para a categoria", afirmou.

Ele falou que "é preciso juntar forças para mudar a situação existente" e contou que um deputado de Brasília certa vez lhe disse que com 23 mil profissionais é possível fazer presidência sobre o congresso para conseguir o que desejar. Por isso, Fernando Dias insistiu na necessidade de uma conscientização para que o tecnólogo tenha reconhecida sua importância dentro do mercado de trabalho.

O presidente do sindicato fez ver que "essa conscientização deve começar já na faculdade, com os alunos denunciando as falhas existentes, cobrando um ensino adequado e se empenhando nos estudos para que a profissão seja valorizada".

Encerrou o encontro, José Heribaldo expôs o trabalho do GT-Tecnólogo, que busca soluções para questões básicas como atribuições profissionais, piso salarial, ingresso nos cursos de Engenharia de Segurança no Trabalho e nos cursos de pós-graduação. "Sempre veda ao tecnólogo, apesar de não existir nenhuma proibição legal".

Em seguida, foi partida de futebol entre a FATEC e o Mato. Também estiveram a FATEC-São Paulo e compareceu. Os vencedores receberam trofeus e lousas de prêmio.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

Na noite de 13S, sempre na FATEC, o presidente da FATEC, Fernando Dias, apresentou-se à Bahia.

A programação do Segundo Grau

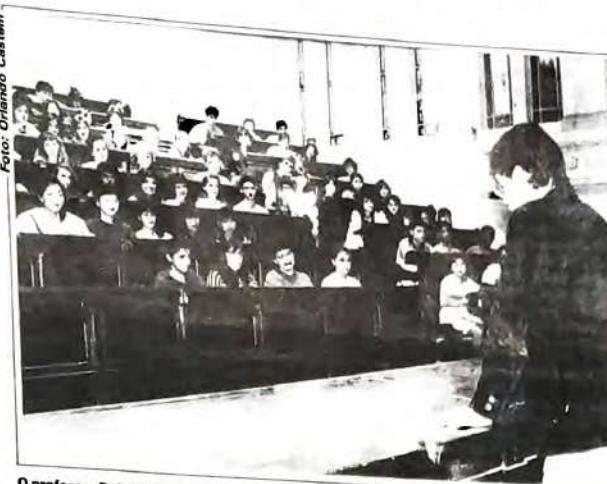
A Coordenadoria de Ensino de Segundo Grau organizou para os alunos de todas as ETs uma programação de palestras, realizadas no prédio da FATEC-São Paulo. Três temas estavam previstos diariamente, nas áreas de arte, cultura geral e tecnologia. O objetivo foi levar aos jovens informações sobre a área técnica e permitir-lhes um contato com assuntos aos quais não têm grande acesso. Todas as Unidades puderam participar, através de um projeto.

Segunda-feira — Apesar de terem confirmado suas presenças, os palestristas de teatro não apareceram. Mas dois outros assuntos garantiram o sucesso dessa manhã. O tema "Aids: A Convivência Com Essa Realidade Social", foi abordado pelo professor Dalton de Paula Ramos, do departamento de Odontologia da USP, na sala 13P, enquanto a sala 13S a dra. Ana Lydia Sawava, da Escola Paulista de Medicina, falou a respeito de uma pesquisa sobre desnutrição no Brasil, um assunto que despertou grande interesse entre os alunos, em sua maioria dos cursos de Nutrição e Alimentos.

Terça-feira — Os alunos que lotaram a sala 14S tiveram a oportunidade de discutir a respeito de dois temas. Inicialmente, o assunto "O Homem e a Ecologia no Mundo Moderno". O professor Francisco Borba Ribeiro Neto, da PUC de Campinas, trazou um perfil do desenvolvimento da sociedade e estabeleceu um paralelo com os problemas ambientais. Segundo ele, "ao ponto em que chegamos, não da para continuarmos a usar o progresso do modo como fazemos atualmente." Com o auxílio de um gráfico o professor comprovou que, quando gastamos mais energia do que é produzida, temos o desequilíbrio ecológico.

Na palestra seguinte, o ator de teatro Cássio Scapin constatou que a maioria dos alunos presentes nunca assistira a uma peça teatral. Ele explicou qual o processo de montagem de um espetáculo profissional e, em seguida, realizou vários jogos envolvendo os alunos para explicar a dimensão de uma cena, "que pode ocorrer até mesmo fora do palco", afirmou.

Na sala 13P o tema foi "A Instituição no



O professor Dalton de Paula Ramos fez palestra sobre a AIDS

ETESP RECEPCIONA

Para receber os colegas de outras Unidades, os alunos da ETESP preparam várias atividades. Numa das salas um computador fazia o bioritmo, para uma semana, dos mais preocupados ou curiosos. Pela sua teoria, a vida é composta por ciclos. Partindo da data do nascimento o computador traça os gráficos da situação intelectual, emocional e física.

O Grepen (grupo ecológico da ETESP) também esteve presente. Em seu estande os visitantes puderam comprar revistas de ecologia e engrassar três abacaxis, pedindo o rompimento do acordo nuclear Brasil-Alemanha, contra a operação Guavira do Exército no Pantanal e pela interdição de um trecho da BR-163 que passa no Parque Nacional do Iguaçu.

O maior sucesso no encontro, ficou por conta do tradicional coro elegante. Seis alunas com um coração cor-de-rosa no peito percorriam todas as dependências entregando os bilhetes, ora contendo declarações de amor, ora brincadeiras para os colegas, contribuindo para a descontração de todos. Ajudando nessa tarefa esteve também a rádio "Transeesp 100 virgula nada", criada por sete alunos especialmente para a semana das comemorações. Mas os trabalhos de comunicação não pararam por aí. O jornal ETESP Informática, que está no primeiro número foi distribuído a todos, em busca de um público cativo. Os visitantes puderam ver ainda, uma exposição de fotos da Unidade, muitas delas tiradas pelos alunos.

Despertar da Ciência Moderna, apresentado pelo professor Raúl Gonzalez Lima, do departamento de Engenharia Mecânica da Politécnica.

Quarta-feira — Nesse dia a maior atenção dos alunos foi dirigida para a sala 14S, onde estava sendo exposto o tema "Trabalho Técnico: Qual o Sentido Hoje?". O engenheiro Olivio Pereira de Oliveira Junior, chefe do laboratório de Ensaios de Seção Tecnológica Vacuo IPGN, conversou com os futuros profissionais da área. Em suma de sua experiência profissional, onde trabalhou com estagiários e recém-formados, Olivio afirmou que, "geralmente competentes para a área técnica, os jovens estão despreparados para o trabalho. O papel que desenvolvemos hoje, a técnica, está no centro da sociedade, e nem sempre temos consciência disso". O engenheiro encerrou sua palestra convocando os alunos a humanizarem os ambientes de trabalho.

Quinta-feira — A importância de dominar uma segunda língua no exercício profissional e as ferrovias foram os temas do penúltimo dia desenvolvidos, respectivamente pela professora Maria Fachin Soares, da PUC-SP, e pelo engenheiro Pedro Armando Carneiro Machado, do departamento de Manutenção de Material Rodante e Vias. Além desses assuntos, a poeta Mônica Eboli De Nigris, da Cultura Inglesa, falou sobre a criação poética, criando um debate que teve por base a diferença entre palavras bonitas e arte.

Sexta-feira — A música lotou a sala 13P, não expressa em notas mas através de uma boa conversa com Marilia Pini, integrante do quarteto de cordas de São Caetano do Sul. Paralelamente, na sala 13S o papo era com o técnico Roberto Marcoccia, supervisor de planejamento físico e industrial da SAAB-Scania, ex-aluno da ETE "Lauro Gomes". Falando de sua experiência de quinze anos, empolgou os alunos presentes contando como foi sua transição entre a teoria aprendida na escola e a prática, ao chegar à empresa. Roberto também apontou as possibilidades de trabalho concretas, do técnico, dentro de uma firma.

Arte e diversão estiveram presentes

Os festivais dos vinte anos do CEETEPS foram abertos oficialmente no dia 30 de setembro, através da Assessoria de Ativação Cultural, coordenada pelo professor Fausto Fuser. Pela manhã, para uma platéia formada por filhos de funcionários e alunos da FATEC-São Paulo, houve apresentação de cães do Canil da Polícia Militar, que fizeram demonstração de adestramento. A seguir foi realizado o jogo de vôlei no qual os festejanos venceram o Mackenzie por 2x0 (15/1 e 15/6).

Após a partida, a professora de Educação Física da FATEC, Vera Sobral, fez uma apresentação de ginástica aeróbica e, em seguida, devido à ausência do time de basquete da Mackenzie, os festejanos decidiram fazer um jogo amistoso entre si, azul x marrom, mais conhecido como jogo dos baiinhos e altinhos, com resultado final de 28 x 22 para o time azul.

Em seguida foi realizada uma partida de futebol de salão entre a FATEC e o Mackenzie, com vitória do time da casa por 6 x 5. Também estava previsto um jogo com a FATEC-Sorocaba, que não compareceu. Os vencedores receberam troféus alusivos ao aniversário do CEETEPS.

Cultural

Na parte da tarde, a música tocou contos dos corredores da FATEC. Todos os eventos aconteceram na sala 13S, sempre lotada. Primeiro apresentou-se a Banda Municipal Monsenhor Nazareno Maggi, de Americana, dirigida pelo maestro José Roberto Lazinho, que agradou a todos os gostos musicais, tocando desde Ari Barroso e Bach até Xuxa. Seus 25 integrantes receberam diversos pedidos de "bis", principalmente após executarem um "pont-pourri" dos Beatles; "O Guarani" de Carlos Gomes; e "Boleto", de Ravel, aplaudido de pé.



Os eventos culturais começaram com demonstrações de cães amestrados a ginástica aeróbica, prosseguindo durante toda a semana com apresentações de bandas de rock e conjuntos de música popular e erudita, sempre do agrado do público



A seguir apresentaram-se o Coral Universitário da Tecnologia, composto por alunos da FATEC, e o Coral Infantil, formado por oito crianças — uma delas filha de um funcionário e as demais pertencentes à comunidade do bairro do Bom Retiro — criado este ano. Mais que uma simples apresentação de canto, os corais fizeram uma performance de canto, teatro e poesia.

Depois dos corais, foi a vez da professora Roberta Negrão apresentar o resultado de suas aulas de violão. Seus alunos Jorge

Thimóteo, André Moraes Gomes, Anselmo Maruyama e Mara Higashi, tocaram, cada um, duas peças. Depois apresentaram-se dois duos (Anselmo e Márcio e Jorge e André). Encerrando a apresentação, os jovens Douglas Couri (flauta doce) e Paulo Ângelo de Nocé (violão) tocaram quatro mazurcas, sendo dois chorinhos muito aplaudidos.

Doces, salgados e música

As atividades da Assessoria de Ativação Cultural prosseguiram a noite, com shows promovidos pela Coordenadoria de Segundo Grau, duas bandas de rock, "Solistete" e "Ex-

21, foi aberta uma exposição de 150 fotografias de Mário Arroyo, mostrando o Nordeste brasileiro e o Vale do Ribeira, além de Egitto, Portugal e Japão. A exposição permaneceu aberta durante toda a semana.

No pátio, barraquinhas de comidas e doces caseiros fizeram a alegria gastronômica do pessoal em todos os dias de comemoração. Animando a noite, que compareceu ao Centro para as palestras promovidas pela Coordenadoria de Segundo Grau, duas bandas de rock, "Solistete" e "Ex-

21, que tocaram do meio-dia às 15h. À noite, foi a vez da doce música de flauta, com o quarteto da Fundação das Artes de São Caetano do Sul, que apresentou muzica barroca e obras como "Carinhoso" e uma variação sobre "Peixe Vivo".

No dia 3, no palco armado próximo à cantina, foi a vez da Sociedade Harmônica apresentar-se. À noite, música erudita com o conjunto Camerata Violinística, formado por 12 pessoas, sob a regência do maestro Manoel São Marcos. Antes da apresentação ele explicou por que o conjunto é chamado de orquestra de violões, pois conta com violões soprano, contralto, tenor e baixo. O grupo apresentou obras de Mozart, Telemann e Villa-Lobos (Cantilena). No dia seguinte foi a vez da banda de rock "Invasores do Silêncio", no inicio da tarde, e, à noite, do grupo Camerata, da Secretaria de Cultura de Americana.

Na tarde do dia 5, em lugar de rock ouviu-se o quarteto de cordas da Fundação das Artes de São Caetano do Sul, composto por violinos e celo. À noite, o grupo Rinascita, da Secretaria de Cultura de Cubatão, fustrou os que compareceram à sala 13S para ouvi-lo. O professor Fausto Fuser recebeu um telefonema da biblioteca municipal de Cubatão informando que o grupo não pode viajar por falta de condução. Bastante aborrecido, Fuser desculpou-se com a platéia, informando que o Rinascita fora convidado com um mês de antecedência.

A semana foi encerrada com a apresentação do conjunto "Salão Mínimo", que reuniu o melhor público entre todas as bandas de rock que se apresentaram, e com o quarteto Volda em Canto, regido pelo professor Giacomo Bortoloni, que apresentou obras variadas, fazendo uma trajetória desde a música renascentista, passando por Bach, até a música contemporânea.

Visita à Administração Central

Dentro das comemorações de aniversário do CEETEPS, 78 servidores de todas as Unidades visitaram a Administração Central, no dia 6 de outubro, quando conheceram os vários departamentos e receberam informações de seus colegas sobre o funcionamento de cada um. A visita foi organizada pela Assessoria para Assuntos Administrativos, dentro do Programa de Integração Cultural dos servidores do Centro "Paula Souza", que ainda prevê, para breve, visitas às Unidades.

Depois de conhecerem as instalações do Centro e também a Fatec-São Paulo, os servidores foram divididos em grupos para assistirem a duas palestras. Uma sobre Arte e Cultura no Brasil, dada pela professora Virginia Maria de Souza Maisano Namur, da Fatec, que falou sobre conceito de cultura; cultura popular, de elite, média e de massa; arte popular e arte no Brasil.

A outra palestra, sobre Aspectos Comportamentais no Progresso de Desenvolvimento Organizacional, foi dada pelo professor Roberto Kanaane, também da Fatec. Ele falou sobre o comportamento humano nas empresas como mola propulsora do processo de desenvolvimento organizacional. Também enfatizou o papel da chefia como elemento importante na dinâmica de trabalho.

Kanaane disse que o processo de comunicação é importante, assim como a motivação que, em linhas gerais,



Oduvaldo Vendrameto fala sobre missão do Centro "Paula Souza" com funcionários

facilita a condução dos grupos para alcançar os objetivos organizacionais a partir de uma liderança que leve em consideração tanto as expectativas das empresas como a dos elementos nela envolvidos (no caso, os funcionários).

Tecnologia e administração

Após o almoço oferecido pelo CEETEPS, os servidores assistiram a

uma palestra do professor Oduvaldo Vendrameto, que falou da satisfação do Centro estar completando vinte anos, acrescentando que não trataria de problemas específicos, mas da missão do CEETEPS e do seu papel no contexto do País no mundo moderno. O professor Vendrameto afirmou que pretende uma administração mais exuta, estudos para melhorar a parte ad-

ministrativa e maior compreensão e ajuda de todos os servidores, para que "não nos transformemos em um gigante incontrolável".

O diretor superintendente também falou sobre a evolução do mundo e o progresso tecnológico do Homem, que se contrapõe à atividade administrativa. "Nunca os processos administrativos estão em sintonia com o avanço tecnológico", afirmou. Mais adiante, disse que de cada cem crianças que começam a estudar, apenas dezoito concluem o primeiro grau, acrescentando que não basta mostrar os números, pois, "para sairmos do atoleiro do desenvolvimento é preciso nos comprometermos com o século XXI e, se isso não acontecer nos próximos dez anos, os outros cem estarão perdidos".

Para solucionar esse problema, disse que "um dos caminhos é todos nós — docentes, funcionários e até alunos — trabalharmos na questão da evasão escolar, questionando-a e apontando vias para erradicá-la". Segundo o professor Vendrameto, em algumas ETEs essa evasão chega a assustadores 40%, para resolver essa questão, explicou que a estratégia do CEETEPS é atingir melhor entendimento, planejamento, intercâmbio, comunicação, política de capacitação dos docentes, postura voltada para o meio ambiente e recursos financeiros, "que não foram um grande problema em 89 e não devem ser em 90".

Clube lota no baile dos servidores



Marcello

Saudação do senhor Ministro das Relações Exteriores, Dr. Roberto de Abreu Soárez, aos dirigentes-professores, técnicos e alunos do Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza", na data comemorativa de seu vigésimo aniversário.

Durante minha gestão à frente do Governo de São Paulo, a educação esteve invariavelmente entre as mais altas prioridades. Sempre acreditei que uma sociedade produtiva, empreendedora, participativa, só se constrói sobre as bases de uma educação moderna, voltada para a realidade, adaptada às necessidades do País.

Dotei a educação de verbas adequadas. Determinei a reformulação dos currículos em todos aqueles setores onde era necessário superar conceções ultrapassadas. Procurei sepultar o ranço da mentalidade bachelesca, segundo a qual somente são "nobres" — e o adjetivo aqui vai entre aspas — diplomas como os de Direito, Medicina, Engenharia. São carreiras respeitáveis e necessárias ao desenvolvimento nacional. Mas não são as únicas. E nem subtraem importância às que são voltadas para o domínio das tecnologias.

A essas últimas de toda prioridade em meu Governo. Sempre acho que urge abrir a juventude o mais amplo possível leque de oportunidades de aprendizado e aprimoramento profissional. Cabe ao Estado municiar o jovem com todos os meios que lhe permitam enfrentar o mercado de trabalho e ter êxito.

São muitos os campos que se abrem nessa época em que o domínio da tecnologia, da aplicação da tecnologia que se renova a cada instante, é um imperativo do su-

cesso de qualquer unidade produtiva.

Com a transferência da Escola Politécnica para o "campus" da Universidade, vi a oportunidade para que este prédio, rico de tradição e de história, viesse a abrigar uma escola voltada para a formação daqueles a que estão reservada responsabilidades importantíssimas na construção do Brasil moderno. Aqui, aliás, a tradição à busca incessante da modernidade.

Passaram-se quatro lustros. O Centro "Paula Souza" cumpre dignamente sua missão. Atrevo-me a crer — deixando de lado a modestia — que tive alguma parte no êxito que todos os senhores têm construído, no dia-a-dia, deste Centro de Estudos.

Retorno à esta escola pela terceira vez. Na primeira estive para inaugura-la. Depois, para celebrar um de seus aniversários. Hoje, para comemorar seus 20 anos.

Como Governador do Estado, investido de atribuições de legislador, criei, por Decreto-lei de 6 de outubro de 1969, o Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza".

Com as atribuições acordadas então ao Executivo, poderia facilmente ter estabelecido, no papel, quantas faculdades e universidades quisesse, se desejasse a popularidade fácil — fácil caminho para nova carreira política. Optei pela contenção: não queria ver o ensino superior desacreditado pela proliferação de escolas de fôlego. Mas insisti na concretização de um antigo ideal, que havia expressado ao empossar o primeiro grupo de trabalho para falar, constituído em 15 de janeiro de 1968. Dizia:

"Toda a vez que posso, enfatizo a ne-

O Clube Marachá, da coletividade armênia do Brasil, abriu suas portas no dia 7 de outubro para um sensacional baile dos servidores do CEETEPS. O "Baile dos 20 Anos", como ficou conhecido, foi organizado por Nilza Maria de Jesus Lima, responsável pelas atividades gerais, e contou com o apoio das Assessorias para Assuntos Administrativos e de Comunicação Social.

O baile, que começou às 21 horas e terminou às 3 horas, lotou o salão e contou com servidores de várias Unidades, como a ETE

"Júlio de Mesquita", Fatec-Sorocaba e Fatec-São Paulo. Professores fatecanos representaram o corpo docente das duas faculdades. A festa foi animada pelo conjunto Mixto Quente e o serviço de mesa ficou por conta do Buffet Yabáce, do servidor Cláudomiro da Silva, do Departamento de Ensino Geral da Fatec-São Paulo.

A meia-noite, todos cantaram parabéns ao Centro "Paula Souza". Para cortar o bolo foram chamadas as duas servidores mais antigas da instituição, Marilia Ruicci, agente administrativa, e

Dalvina dos Santos Rezende, operadora plena (ambas do CEI), e presidente da ASPS, Antônio Carlos Nobre Santana e, representando a Superintendência, foi convidado o servidor Alberto Cury, diretor de serviço.

Terminado o baile, quem pensava que os servidores iriam entregar os pontos de camaço se enganou. Foi improvisado um pagode, enquanto aguardavam a abertura da estação Armênia do metrô, que durou quase duas horas.

cessidade de se eliminar o mito da inferioridade do trabalho técnico, e a importância... do estímulo ao desenvolvimento do ensino da tecnologia em suas variadas manifestações... Sempre combatí o exclusivo encaminhamento da juventude para cursos do tipo acadêmico tradicional ou de mero prestígio; sempre entendi que a escola... sem considerar origem social ou nível financeiro, deve enaltecer a excelência e ensinar os estudantes a amá-la e alcançá-la em todo e qualquer tipo de trabalho útil à sociedade... preconizando que esta modalidade de ensino superior assegurasse... um instrumento... para eliminar a estratificação... alargar as oportunidades, apagar a imagem da escola como fornecedor de uma clientela privilegiada, abolir o culto do diploma pelo diploma, cultuar a probidade e a competência; enfim, um instrumento de

fidelidade aos objetivos do CEETE "Paula Souza" e pela pertinência com que perfaziam para consolidar este modelo inédito de autêntica universidade técnica.

Iniciado, na vida, como parlamentar, mas incorrigível apaixonado pela causa da educação, já praticamente galguei todos os degraus da atividade política. Nesse campo, não ambicionei mais nada. Mas enquanto viver e quantas vezes me for dado dizer, repetirei minha exortação à renovação política e meu apelo à renovação educacional, que dirigi a estudantes e professores em janeiro de 1972, em Ribeirão Preto:

"O tema na verdade é um só; uma causa, a meta. Político por vocação, almejo o desenvolvimento político do Brasil. Mas a criação de condições de progresso político é indissociável do crescimento econômico. E este tem como requisito a educação... Espero estejam sempre lembrados de que a missão de educar corresponde ao treinamento das forças defensoras de liberdade: pois nenhum tirano pode impor a opressão a uma geração educada; nem pode haver domínio econômico sobre um povo libertado da escravidão da ignorância..."

Como Ministro das Relações Exteriores deste País que luta com graves dificuldades — mas que irá superá-las —, tenho perfeita consciência de que o mundo do futuro será cada vez mais o mundo daqueles que estiverem aptos a criar, absorver, aplicar novas tecnologias. Este Centro trata exatamente disso: de preparar o Brasil e os brasileiros para ingressar no terceiro milênio munidos de conhecimento que dará a este País a posição a que tem direito no concerto das nações.

Resultados de um estágio na RFA

A Fachobranchule München (FHM), uma escola técnica com alunos e quatrocentos professores e uma das melhores da República Federal da Alemanha. Possui um corpo docente altamente qualificado, laboratórios bem equipados, tanto por material como em pessoal de apoio (técnicos), que possuem capacidades e sensíveis voltados para o interesse da instituição.

Em um ambiente de muita cordialidade, obteve o mundo apoio que executei meu estágio. Orientado pelo prof. Dr. Kahri Honle fiz os três primeiros meses do meu estágio no laboratório de

Este laboratório serve aos cursos de "Feinwerktechnik" (mechanica fina) e de Engenharia Física, além de ser utilizado por alunos para execução de trabalho de formatura. Neste laboratório de 8.º semestre (ultimo) aprendem técnicas de aplicação e um pouco de física dos lasers.

Indo meu estágio como técnico de laboratório, procedendo a manutenção do equipamento,

como pequenos reparos em laser HeNe e desmontagem, limpeza, montagem e teste de um equipamento de laser pulsante. Este equipamento, chamado de rubi laser, possui uma barra de cristal e uma lâmpada (flashlamp), ambas colocadas nos focos de um tubo de prata em forma de elipse.

A barra é feita de cristal de rubi, que é óxido de alumínio (AL203) com pequena concentração de óxido de cromo (CR203) chamada de impureza (AL203 puro é chamado de safira). A barra de cristal de rubi contém 0,03% de CR203 por peso.

Os íons Cr + 3 são responsáveis pela emissão da luz pelo cristal.

A saída de um rubi laser pulsante é uma série de pulsos irregulares. Um banco de capacitadores armazena 2000 Joules e produz queda de tensão através da lâmpada de 2000 Volt. O pulso tem um pico de potência de ordem de 100 MW (Megawatt) em um intervalo de 20 ns (nano segundo).

O rubi laser pulsante tem utilização em solda e perfuração de metais com precisão, em oftalmologia, holografia e fotografia de objetos em movimento.

Atualmente, algumas dessas aplicações estão sendo substituídas por outros tipos de laser.

Além desta tarefa de monitoração do laboratório, um tempo foi gasto no aprendizado de aplicação de laser HeNe (Hélio-Neon). A experiência consistia em montar um aparelho utilizando um laser de HeNe de 20 mW (miliWatt) para obtenção de hologramas de transmissão com filmes Agfa 8E75 e 10E75.

Após os procedimentos de processamento do filme, a reconstrução da imagem era feita com um outro laser HeNe de 10 mW. Isto é feito incidindo-se por trás da chapa um feixe de raio laser. Se o feixe for aberto a imagem virtual é observada através da chapa. Se a incidência for direta do laser, sem nenhum aparelho ótico para o "split-up", a imagem real pode ser observada projetada em uma tela próxima à chapa.

Mesmo considerando-se o tempo escasso, foi possível um rendimento bom graças ao apoio e interesse dispensados pela FHM, tanto pela direção quanto pelos colegas professores da área.

"(...) foi possível um rendimento bom graças ao apoio e interesse dispensados pela FHM, tanto pela direção quanto pelos colegas professores da área."



José Roberto Bernardes de Souza, Bacharel em Física e professor de Física Aplicada na FATEC-São Paulo

A tarefa de repensar o ensino

Com a implantação da Lei 5.692/71 houve a extensão da escolaridade obrigatória para oito anos, sendo, portanto, o ensino de Primeiro Grau a grande faxa de educação para todos.

Seria desejável que a clientela que frequenta o Primeiro Grau tivesse condições de acesso a níveis superiores de escolarização, porém, a realidade demonstra que há uma antecipação da terminalidade de estudos em nível do Primeiro Grau, predominantemente destinado a cultura geral. Assim, a partir de 1978 surgiu a Pré-Profissionalização, como uma proposta de formação especial, complementar ao currículo do Primeiro Grau, a fim de proporcionar condições para ingresso no mercado de trabalho.

Os Cursos de Pré-Profissionalização foram inicialmente implantados em Escolas da Rede Estadual de Ensino que, atendendo prioritariamente à formação especial do ensino de Segundo Grau, apresentassem condições materiais e recursos humanos para também ministrar esses cursos, destinados fundamentalmente a alunos de setima e oitava séries.

Em 1982, das seis escolas oriundas da Rede Estadual, integradas ao CEETEPS, três — "Fer-

nando Prestes", "Presidente Vargas" e "Professor Camargo Aranha" — ofereciam modalidades Pré-Profissionalizantes, as quais continuam aguardando mantidas pelo Centro "Paula Souza".

Além dessas três, também foi implantado curso Pré-Profissionalizante na ETE de Americana, integrada ao CEETEPS em 1981 e originalmente escola de convênio. Esses cursos, através da atuação da Coordenadoria de Ensino de Segundo Grau, passam no momento por um processo de estudos, visando uma reformulação, com a finalidade de repensar a filosofia dentro da qual o projeto inicial foi elaborado e implantado.

Sendo cursos que visam a dar condições imediatas para o ingresso no mercado de trabalho, são essencialmente procurados por clientela cujo nível sócio-econômico é menos favorável, daí a necessidade de serem organizados de forma a permitir rapidamente esse ingresso. Assim, esses cursos são estruturados em módulos, nos quais são discriminadas as tarefas necessárias ao exercício da atividade ocupacional respectiva, bem como as noções teóricas para seu cumprimento. Por sua vez, os módulos são estruturados para que o alu-

no, após o cumprimento de um ou mais, esteja preparado para o exercício de alguma atividade no mercado de trabalho.

O propósito, ao abordar a questão da Pré-Profissionalização, é o de assinalar alguns aspectos que julgamos serem importantes e que podem nos ajudar num debate mais amplo e global sobre o assunto. Há muita a ser feita quando a tarefa é repensar o ensino e, particularmente, a Pré-Profissionalização, principalmente se considerarmos que ela é vista como uma forma para a inserção do menor no mercado de trabalho.

Nossa trabalho, como educadores, necessita se concretizar como uma oportunidade para chegar a alternativas adequadas e realistas, assentadas na clara intenção de lutar pela democratização do ensino.

É necessário, ainda, ensinar os alunos a superar a visão idealizada que desenvolvem à cerca da escola e do trabalho, para que possam compreendê-los de maneira científica e competente, a fim de serem capazes de rever suas condições reais de subsistência, questioná-las e pensar em agir no sentido de transformá-las.

Vilma Aparecida de Moraes Lúcio,
pedagoga — da Coordenadoria de Ensino de Segundo Grau

Importância de lecionar arte

Os jovens compreendidos na faixa etária do Segundo Grau, têm se tornado "invisíveis", pois deixam a infância entre 10 e 14 anos para já viverem o mundo dos adultos. Muito é exigido deles, sem que para isso tenham sido alicerçados com conhecimentos, uma vez que não poderiam dispor de experiências vividas.

A verdade é que esses alunos, principalmente os de cursos técnicos e profissionalizantes, devem receber nas escolas, informações que pudessem realmente auxiliá-los em suas vidas. A compreensão de que somos a decoração da somatização dos fatos históricos, é um caminho para o autoconhecimento, para o melhor entendimento do mundo exterior e a interação com ele.

Muitos professores simplesmente dão continuidade, aliás de modo repetitivo, as estratégias usadas no Primeiro Grau. Para jovens que dentro de três ou quatro anos poderão estar no mercado de trabalho ou prestando um vestibular, é irrelevante continuarem a aplicar técnicas ou criar composições equilibradas. Aquelas que seguirão o caminho das artes, com certeza procurarão as facilidades específicas. Os que seguirão outras áreas, no entanto, sairão do seu percurso escolar sem saber sequer distinguir o impressionismo da expressão, em que época aconteceram e suas implicações sociais.

O problema se agrava quando determinadas escolas preferem optar pelo desenho geométrico,

como se fosse arte, ou pior ainda, para complementar a geometria dada em matemática, como um "tapa-buraco". Ela é necessária sim, mas não suprindo uma deficiência gerada pela má elaboração da grade curricular pela própria direção da escola; mas nem por isso é mais importante que a Educação Artística a ponto de substituí-la. O que é questionado é que, quando proporcionada, há uma total desvinculação da História da Arte da Educação Artística como se uma coisa nada tivesse a ver com a outra. O resultado disso é justamente ex-alunos de Segundo Grau completamente incultos.

É evidente que com apenas duas aulas semanais em um ano do segundo ciclo, não poderemos proporcionar domínio da matéria, mas, sem dúvida que poderemos despertar o interesse, ensinar o básico de uma nova linguagem que é a leitura artística e o mais importante: criar hábitos de apreciação da arte através do conhecimento.

A História da Arte, que em absoluto não se refere só ao passado, serve, através das suas realizações, para registrar na memória a informação e tornar-se então o elo da interdisciplinaridade. Assim, a arte é o reflexo de uma época e todas as suas denúncias. Um patrimônio conhecido, uma memória preservada, define uma identidade cultural. O saber é ação consciente e não apenas impulsiva, típica da idade. É o "saber para querer" (Kant) o que mais falta na juventude recente.

formada, completamente despreparada para a vida. Assim sendo, algo está errado no sistema educacional. Alguma coisa precisa ser feita.

A História da Arte, pela sua abrangência, é uma estratégia rica para o desenvolvimento da percepção da realidade e isso é fundamental para um grupo de jovens que já está escolhendo seus governantes.

A proposta não é o abolir do fazer artístico aos alunos de Segundo Grau. A atuação é também fundamental numa faixa etária que é emoção pura e que já foi trabalhada para o desenvolvimento do processo criativo e no conhecimento de técnicas variadas durante todo o Primeiro Grau. Daí mais justo que possibilizar a exteriorização dessa bagagem. O que pode ser acrescentado é o conhecimento de realizações do homem para serem criadas com fundamentos culturais e não só com o domínio da técnica.

O conteúdo não deve se limitar em transmitir conhecimentos. Deve também suscitar e desenvolver atitudes, servindo para uma ação futura e sobretudo com dados qualitativos e significativos para gerar mudanças até das próprias relações sociais.

De forma, poderemos colaborar de modo concreto na preparação do jovem que, muito em breve, será o adulto atuante que pretendemos que seja e não apenas o "formado" a nível de Segundo Grau.

"A História da Arte, pela sua abrangência, é uma estratégia rica para o desenvolvimento da percepção da realidade e isso é fundamental para um grupo de jovens que já está escolhendo seus governantes"



Silvia de Souza Queiroz, formada em Artes Plásticas e pós-graduada em Didática do Ensino Superior e Museologia e professora de Educação Artística da ETESP

Presidente Vargas faz 32 anos

O aniversário da ETE "Presidente Vargas", que fez 32 anos, também mereceu uma festa. Entre os dia 27 e 29 de setembro realizou-se na Unidade a VII Semana da Casa Aberta, com exposições e apresentações teatrais e de jogral por parte dos alunos. O objetivo foi promover e divulgar as atividades da escola, que nesses dias recebeu entre 5.500 e seis mil visitantes, segundo os responsáveis pela organização, em sua maioria alunos de escolas de Mogi das Cruzes, região e, inclusive, uma do Guarujá.

Este ano o tema da Semana foi "O Homem e a Tecnologia". A grande preocupação demonstrada pelos alunos foi com relação à ecologia, proteção ao meio ambiente e poluição, com os trabalhos apresentando alto nível de criatividade, originalidade e também de crítica. Um deles mostrava uma Amazônia totalmente modificada devido à má utilização da tecnologia. Uma das salas da escola foi transformada numa floresta tropical de papel, onde os animais eram feitos de dobraduras (origami).

Em um corredor havia um grande painel com os retratos dos principais candidatos à presidência da República e suas respectivas declarações sobre a preservação do verde, em Português e Inglês. Aliás, as duas línguas foram usadas em noventa por cento dos trabalhos referentes à ecologia. No chão de outra sala, dois grandes mapas, fei-

Foto: João Dado



Rode-gigante e carro a vela, duas das atrações construídas por alunos

tos com serragem e pó de café, representavam o Brasil e a América Latina.

Havia também exposições de trabalhos com aplicações práticas da teoria ensinada em aula. Um deles, dos alunos do curso de Edificações, apresentava uma cidade futurista toda feita de papel; outro mostrava os



A preocupação com a ecologia foi a tônica dos trabalhos apresentados na semana

do, presente e futuro, enquanto as dos curiosos pré-profissionalizantes expunham trabalhos manuais, bordados e pinturas.

Dois das atrações foram a roda-gigante e o carrossel, feitos em conjunto pelos alunos de Eletrotécnica, Mecânica e Edificações, instalados na quadra da escola e bastante frequentados pelas crianças que visitaram a ETE. Também atraiu a atenção da garotada, e de muita gente grande, o carro a vento, construído pelos alunos de Mecânica, que se move graças a uma espécie de veia.

Além disso, havia uma mini-hidrelétrica, que gerava energia utilizada em pequenas lâmpadas colocadas à sua volta. Numa sala exibiu eram apresentados os princípios de funcionamento de uma máquina fotográfica Kirlian, que fotografa a aura ou energia que envolve os corpos. O interessante é que em todos os trabalhos, de qualquer área, as explicações sobre seu funcionamento ou como foram feitos eram dadas pelos próprios alunos, sem precisar da ajuda do professor.

A parte cultural não foi esquecida. Foram formados vários grupos de teatro, que apresentavam pequenos trechos de histórias conhecidas — como a da "Cinderela", toda feita por alunos. Os próprios estudantes degustavam alimentos preparados à base de soja. Por sua vez, as alunas de Secretariado montaram os escritórios do passa-

vinte anos da chegada do Homem à Lua, com maquetes de naves.

Na sala de Nutrição e Dietética estavam expostos produtos liofilizados e os visitantes degustavam alimentos preparados à base de soja. Por sua vez, as alunas de Secretariado montaram os escritórios do passa-

Uma senhora aniversariante

Entre os dias 25 e 30 de setembro a ETE "Getúlio Vargas", comemorando seus 78 anos de existência, realizou a Semana GV, com inúmeras atividades esportivas, palestras, exposições e gincana.

O diretor, Yoshiakiura Sasaki, explicou que o evento "teve por finalidade divulgar a instituição entre a comunidade, para que esta pudesse sentir a importância da escola. Ao mesmo tempo — acrescentou — pretendemos com isso mudar a rotina dos alunos, que durante essa semana têm a oportunidade de expor trabalhos que realizaram através da aplicação prática dos conhecimentos adquiridos em aula".

Nos dias 27 e 28 a ETEGV esteve aberta à visitação pública, das 8h às 22h. A grande maioria dos visitantes era formada por alunos de outras ETEs e por jovens que estão cursando a oitava série e têm interesse em conhecer os cursos oferecidos pela escola. Os organizadores da Semana calculam que aproximadamente três mil pessoas foram conhecer as atividades da "Getúlio Vargas".

Entre os trabalhos apresentados pelos alunos havia um motor iônico, construído pela turma do segundo ano de Eletrotécnica; uma demonstração do uso prático de memória de computador, com luzes de discoteca, realizada por Cristina Sakamoto e Cláudio Yosio, do quarto ano de Eletrotécnica;



Motor iônico, realização do curso de Eletrotécnica

ca; e maquetes de residências construídas pelos alunos do último ano de Edificações. Quem visitava a oficina mecânica ganhava uma pequena taça de recordação, feita hora pelos próprios estudantes. Os visitantes também recebiam orientação sobre o valor e a importância dos alimentos, e de uma refeição balanceada, por parte das alunas do curso de Nutrição e Dietética, que expuseram diversos tipos e combinações de alimentos na cozinha industrial da escola.

Além disso, houve uma palestra para os alunos de Eletrotécnica, realizada pelo engenheiro Gilson Gajardoni, da Telemecânica, e outra, para os alunos em geral, feita por representantes do Sindicato dos Técnicos, que deram uma visão do mercado de trabalho para os futuros profissionais.

Na oportunidade o diretor-superintendente disse que o CEETEPS vai

Bodas de prata da ETELG

Outra ETE que fez aniversário foi a "Lauro Gomes", comemorando 25 anos, de 19 a 21 de outubro com várias atividades. As solenidades começaram na tarde do dia 19, com o hasteamento das bandeiras nacionais do Brasil e da Alemanha Ocidental — que ajudou na implantação da Unidade — do estado, do município e da escola. A seguir a ETE foi aberta à comunidade, com exposições de equipamentos, por parte das indústrias, e de trabalhos realizados pelos alunos dos diversos cursos.

O diretor-superintendente do CEETEPS, Oduvaldo Vendrameto, depois de conhecer os trabalhos dos estudantes, abriu o VIII Salão de Belas Artes, com obras de mais de 160 artistas plásticos e de alunos. Antes da inauguração a professora Irene Scaranto falou da importância da arte, brasília e em geral, e da necessidade de cair-se no jovem o gosto pela arte. Por sua vez, o professor Vendrameto afirmou que "a escola aberta é motivo de orgulho para o Centro", acrescentando que "abrir a escola à comunidade é um ato de coragem".

A seguir foi entregue aos alunos o novo laboratório de Processamento de Dados, equipado com computador Cobra 480 de porte médio — fornecido pelo Centro "Paula Souza" — em rede com oito terminais, capaz de simular situações de um CPD de grande porte, que será utilizado pelos alunos dos terceiros e quartos anos.

Na oportunidade o diretor-superintendente disse que o CEETEPS vai continuar investindo no setor de informática das ETEs e que "as escolas, além de receber novos equipamentos, devem passar por uma reciclagem, para que estes benefícios não sejam deixados num canto qualquer, devendo ser colocados a serviço do aluno o mais rápido possível". Para inaugurar o laboratório o professor Vendrameto convidou o ex-diretor da "Lauro Gomes", Elzio D'Ariano.

Durante os três dias de comemorações os alunos participaram de jogos em várias modalidades e puderam assistir palestras técnicas e culturais, filmes, peças teatrais e shows musicais. Além disso, disputaram com muita vontade a descida do morro em carrinho de rolimã, numa extensão de aproximadamente 300 metros e com trinta equipes e participaram de concurso literário.



Carrinho de rolimã: uma atração tradicional

Fernando Prestes aberta à comunidade

A ETE "Fernando Prestes" promoveu de 18 a 20 de outubro a VII Expo-Arte Tec. Durante o evento a escola permaneceu aberta à visitação pública, expondo trabalhos técnicos e artísticos dos alunos. Da programação constaram ainda diversas atividades culturais e esportivas. Aproximadamente duas mil pessoas visitaram a ETE nesse período, principalmente alunos de outras escolas.

As atividades desenvolvidas nesses três dias incluiram uma palestra sobre energia nuclear, organizada pela Coordenadoria de Projetos Especiais da Marinha (Copesp), ocasião em que foi dis-

cutida a atuação do Centro Experimental Aramar, localizado em Iperó, a quinze quilômetros de Sorocaba; apresentação do vídeo "Revolução Francesa", pela professora Helena Baurinein, e um concurso de paródia.

O visitante que desejasse saber seu tipo sanguíneo, podia fazer o exame em uma das salas de biologia; conhecer a sala de Educação Artística, com trabalhos de alunos de todos os cursos ou, ainda, adquirir algumas noções de informática. Durante os três dias também aconteceram apresentações de teatro, música e dança.



Os visitantes da semana aberta conheceram a exposição de obras artísticas feitas por alunos

Alemão fica dois meses na FATEC

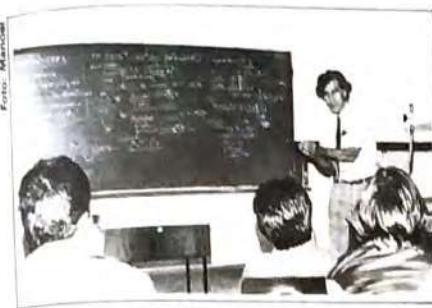


Foto: Mário Vaz
Wolfram Heller, durante sua estada no CEETEPS, deu aulas, fez exercícios e aplicações em CAD e trouxe programas para o tecnólogo em materiais e componentes eletrônicos

O professor doutor Wolfram Heller, da Fachhochschule (FH) de Munique (RFA), esteve no CEETEPS por dois meses, de 28 de julho a 27 de setembro, em continuidade ao intercâmbio firmado entre o Centro "Paula Souza" e essa escola alemã. Nesse período visitou várias empresas para apresentar relatórios na FH, onde há treze anos é professor dos departamentos de Eletrônica, Construções, Materiais e Tecnologia Mecânica.

Em nosso país, além dos contatos com indústrias, Heller trouxe programas para o tecnólogo na disciplina dos materiais e componentes eletrônicos. Deu aulas, fez exercícios e aplicações em CAD e palestras sobre construções, projetos, controle e garantia de qualidade, supercondutores e semicondutores. Em encontros nas empresas e FATEC São Paulo realizou debates sobre temas de educação prática na FH de Munique e visitou a excursão à Hidrelétrica de Itaipu, onde conheceu as linhas de transmissão das FURNAS Centrais Elétricas.

Heller acha que o Brasil é um país interessante, com muitas atividades industriais na área tecnológica. Contudo, salientou que essas atividades estão bloqueadas nas

universidades que visitou, citando a USP e a UFRJ, além dos Cefets. "As empresas no Brasil fazem um trabalho muito individual, distanciado da escola."

Isso, segundo Heller, não acontece na Europa, mais precisamente na Alemanha. Ele acha também que as escolas deviam ter bastante contato com as indústrias, mas que os professores, "por serem muito ocupados", acabam relegando esse trabalho a segundo plano. "A indústria tem feito mais tecnologia que as escolas", afirma. Acrescenta, contudo, que ficou impressionado com desenvolvimento obtido nas áreas de Informática das FATECS São Paulo e Santos. "Na Unidade de São Paulo me impressionou muito o laboratório de Física, CAD e Autocad, esses dois últimos com o nível dos laboratórios alemães."

Heller, que pretende voltar no ano que vem, diz que deixou muitos amigos no Brasil. Conheceu as cidades de Foz do Iguaçu, Ouro Preto e Ubatuba, pela qual se apaixonou. Encantado, incluiu o Rio de Janeiro entre as cinco cidades mais lindas do mundo, na sua opinião. São elas: São Francisco, Munique, Hong Kong e Jerusalém.



Foto: Jorgelina Antonioli Guiderov
Estudo sobre visão robótica deu prêmio ao professor Antônio Sérgio

Estudo sobre visão robótica deu prêmio ao professor Antônio Sérgio

Prêmio leva docente ao Japão

O primeiro prêmio de um concurso organizado pela Sociedade dos Usuários de Computadores e Equipamentos Subsidiários e Telecomunicações (Sucest) foi ganho pelo professor Antônio Sérgio de Souza, da FATEC-São Paulo. Mais de cem trabalhos foram apresentados no XXII Congresso Nacional de Informática.

Com o tema "Visão Robótica", os estudos de Sérgio prevêem o desenvolvimento de equipamentos para reconhecimento de peças e contagem de partículas por inspeção visual. Através de uma câmera de TV dá-se a aquisição da imagem de um objeto, ou cena com vários objetos, em números (matriz de imagem no computador). Della extraem-se todas as informações que permitem o reconhecimento da peça, inclusive as mais abstratas. Este equipamento é um sensor de visão para robô, desenvolvido por ele du-

rante sua tese de doutorado na USP, que continua com suas pesquisas na FATEC.

Atualmente, o professor bota o aperfeiçoamento desenvolvendo um sistema de contagem de partículas. O trabalho está sendo realizado junto com o professor Antônio Albuquerque, também da FATEC-São Paulo, e terá utilidade principalmente na área de saúde.

O primeiro lugar no concurso da Sucest veio ao professor Sérgio uma viagem ao Japão, que será feita durante o próximo ano, coincidindo com um evento na área de informática naquele país. Junto com a superintendência do CEETEPS, o professor Sérgio vem mantendo contato com o consulado japonês para abrir possibilidades de trabalho no Japão durante sua estada. "Estamos à disposição das pessoas que querem manter contato ou se interessem em trabalhar conosco nas pesquisas", afirmou.

ETES

Encontro de técnicos em Nutrição

Este ano comemora-se o cinquentenário da criação do curso de nível médio de Nutrição e Dietética no Brasil e os onze anos de sua implantação na ETE "Getúlio Vargas". Para marcar a data, a escola realizou

nos dias 3, 4 e 5 de setembro o I Encontro dos Técnicos em Nutrição e Dietética, coordenado pelo professor Edemir Alves Nemer e dirigido aos alunos dos terceiro e quarto anos e aos profissionais.



Foto: Rosimeire Rosa
Estudantes da ETEGV formaram a Mesa na abertura do Encontro

Na sessão de abertura o diretor da ETEGV, Yoshiakira Sasaki, deu as boas-vindas aos presentes e apresentou um breve histórico da escola e do curso. A seguir teve início a apresentação de um painel sobre o tema "O Técnico em Nutrição e Dietética e Sua Áreas de Atuação", todo ele apresentado por ex-alunos da "Getúlio Vargas".

Inicialmente a presidente da Associação Paulista dos Técnicos em Nutrição (Apaten), Sandra Maria de Araújo Dal Bem, falou sobre aspectos legais da profissão. A seguir, Jenny Kasai Yashima fez um relato a respeito das atividades que exerce como técnica na área hospitalar. Como trabalha no hospital Albert Einstein, Jenny explicou algumas das situações que precisa enfrentar devido às peculiaridades existentes na preparação da comida judaica.

Após o intervalo, a presidente da Apaten respondeu algumas perguntas relacionadas à profissão, como baixos salários e o fato de as técnicas muitas vezes serem com fundidas com cozinha. Sandra disse que "para vencer os obstáculos que surgem é preciso muita criatividade e dinamismo, além de grande dedicação ao trabalho, pois essa é uma profissão de amor pelo ser humano".

Em seguida, Rosimeire Jorge fez uma exposição sobre sua atuação na área de restaurante industrial ligado ao comércio. Ela

explicou os passos necessários para montar um restaurante, desde a escolha das bandejas, passando pela seleção dos alimentos, até o atendimento ao cliente.

Depois foi a vez de Luciane Ortega falar dos aspectos positivos e negativos de se trabalhar no ramo da alimentação industrial, ressaltando a necessidade de um ótimo relacionamento com o pessoal da cozinha, "que pode derubar qualquer técnica". Por sua vez, Maria Cristina Queada destacou a necessidade de se estudar para poder enfrentar a realidade, "que, apesar de ser diferente da teoria, não dispensa uma boa base adquirida nos bancos escolares".

A seguir, Gláucia Cardoso Gouveia contou sua experiência na área de cozinha experimental e Luciane Pires Xavier falou sobre a atuação do técnico em Nutrição e Dietética com relação à quererida escolar.

No dia 4 houve uma conferência sobre "Alimentos e Cozinhas de 1° a 5° Geração", dada pelo gerente do departamento técnico do grupo Ticket, Luis Fernando do Canto e Castro. Encerrando o Encontro, no dia 5 a dra. Elisabeth Blumer, nutricionista do departamento comercial da G.R. Restaurantes de Coletividades, falou sobre "A Informática na Indústria", e o dr. Milt de Andrade, professor-adulto da Escola Paulista de Medicina, expôs o tema "A Dietoterapia Informatizada".

Escolas lembram fatos históricos

A Coordenadoria de Ensino de Segundo Grau sugeriu às ETEs uma série de atividades para comemorar o centenário da Proclamação da República, e o bicentenário da Inconfidência Mineira e da Revolução Francesa e a realização de eleções presidenciais no Brasil.

Trabalhos escritos, seminários, cartuns, um dia de debates com conferências e eleição simulada, aconteceram em onze Unidades durante a primeira semana de outubro, envolvendo toda a comunidade de cada ETE.

Essa programação não foi realizada no "Getúlio Vargas", que, devido ao

seu sistema de intercomplementaridade, não possui núcleo comum. Na "Lauro Gomes", as atividades devem ser desenvolvidas durante o mês de novembro.

A Coordenadoria de Ensino de Segundo Grau instituiu um prêmio para os três melhores trabalhos escritos e três melhores cartuns de todas as Unidades. Os prêmios para os vencedores são dicionário Aurélio e livros (trabalhos escritos) e estojo de desenho (cartuns). A comissão julgadora foi composta apenas por membros da Administração Central.

ETE	1º LUGAR (3º VOTOS)	2º LUGAR (2º VOTOS)	3º LUGAR (1º VOTOS)	ALUNO VENCEDOR
Americanos	Alfredo (27)	Luiz (20)	Luiz (19)	Alfredo
Comandante Ant. Prado	Luiz (10)	Carlos (16)	Alfredo (17)	Luiz
Fernando Prestes	Luiz (9)	Alfredo (7)	Carlos (5)	Luiz
José B. L. Figueiredo	Alfredo (5)	Carlos (5)	Alfredo (5)	Alfredo
Jorge Street	Luiz (10)	Alfredo (10)	Alfredo (11)	Luiz
Jólio de Mesquita	Luiz (10)	Alfredo (9)	Alfredo (7)	Luiz
Novo 1º de Nov.	Carlos (2)	Carlos (1)	Carlos (1)	Carlos
Presidente Vargas	Alfredo (14)	Alfredo (13)	Alfredo (12)	Alfredo
Rubens de F. e Souza	Alfredo (29)	Alfredo (16)	Carlos (13)	Alfredo
Rui Pinto	Carlos (16)	Alfredo (10)	Alfredo (9)	Carlos
Vasco Art. Vassouras	Carlos (7)	Alfredo (7)	Luiz (4)	Carlos
Conceição Aracruz	Carlos (17)	Alfredo (12)	Luiz (10)	Carlos

* notou adesões entre competidores, transferiu, no voto de transcrição a votos

** os votores de alunos matriculados são referentes aos dados da etapa de 1989

Classificação geral nas ETES		
1º lugar	Carlos (1,66)	
2º lugar	Luiz (1,56)	
3º lugar	Alfredo (1,53)	

Jornal do CEETEPS - novembro/90



III IECE acontece em Mococa

A ETE "João Batista de Lima Figueiredo" foi a anfitriã do III Intercâmbio Esportivo Cultural e Educacional (IECE). Mais do que a escola, toda a cidade de Mococa recebeu os alunos que participaram dessa etapa. Foi uma festa que movimentou, no final de semana de 22 a 24 de setembro, essa pacata cidade do interior paulista. Cada ônibus que entrava nas dependências da escola trazia a alegria dos jovens, que chegavam cantando com todas as forças os respeitos gritos de guerra.

Membros da comissão de recepção — formada por 84 alunos e oito professores e funcionários — encarregavam a cada delegação os crachás de identificação, antes mesmo de seus integrantes saírem do ônibus. Qualquer alteração de última hora era imediatamente registrada pela equipe da secretaria, formada por oito pessoas que também estavam de plantão.

Após a chegada, a visita à escola. Os alunos encarregados da recepção encaminharam os colegas aos alojamentos e mos-

traram todas as dependências da Unidade. Era impossível perder-se. Além de vários cartazes indicativos espalhados pela ETE, ao chegar todos receberam uma planta dos prédios e uma relação com os nomes dos integrantes da comissão de recepção. Às 19 horas de sexta-feira todas as delegações já haviam chegado e pelos gramados da escola espalhavam-se vários grupos de jovens. Hora de jantar, e os ônibus voltaram a se encher, dessa vez levando os alunos à Associação Esportiva Mococense, um dos clubes da cidade, onde foram servidas todas as refeições.

Na volta realizou-se o Congresso Técnico, que definiu as regras para os jogos — dessa vez, apenas de basquete — que aconteceriam no dia seguinte. Enquanto isso, no pátio, a professora Cecília Canalle, da Coordenadoria de Ensino de Segundo Grau do CEETEPS, fazia a apresentação das delegações. A seguir, começaram as primeiras atividades de integração. Numa pequena ginástica, os alunos cumpriram tarefas como

encontrar três rapazes de nome Marcelo, três colegas do signo de Peixes, três canhotos etc.

Ao final, as primeiras amizades entre alunos de escolas diferentes estavam estabelecidas e o quadro de recados fixados no pátio aos poucos começava a ser preenchido. Tudo ao som de música, que, do primeiro ao último minuto do evento, ajudou a criar o clima de confraternização. Chegava a hora de dormir e recuperar as energias para os jogos do dia seguinte.

Esportes

Sábado, 6 horas, todos de pé. Às 9 horas, depois do café, aconteceu a abertura oficial dos jogos, no ginásio do ABM, com o desfile das delegações e o hasteamento das bandeiras do Brasil, do Estado e do município. Um festival de cores e da torcida.

No decorrer do dia, quatorze equipes masculinas e doze femininas (não participa-

ram no feminino as ETEs "Jorge Street" e "Getúlio Vargas") disputaram um total de 26 partidas. Pelas regras estabelecidas no Congresso Técnico, cada jogo teve dois tempos de quinze minutos cada e, através de rodízio, todos os alunos que compunham a equipe tinham de participar obrigatoriamente. A arbitragem também ficou a cargo dos alunos.

Depois do esforço feito o dia inteiro, ainda houve disposição suficiente para mais movimentação à noite. A festa começou com um show de MPB, samba e lambada, com o som rolando solto e transformando o pátio da ETE num salão de baile.

No manhã do domingo foi realizado um jogo de futebol misto. Participaram rapazes e moças de várias escolas, sempre com revezamento, e, dessa vez, até os professores correram atrás da bola. Depois do almoço as delegações começaram a partir, mas vários encontros ficaram marcados para o IECE em Campinas.



Fotos: Milton M. Flores

Diversas atividades envolvem alunos de todas as ETEs numa festa de confraternização durante um fim-de-semana

Os resultados dos jogos não foram fornecidos pela Coordenadoria de Ensino de Segundo Grau. O IECE não é um torneio esportivo e sim um programa de integração mais amplo.



Esporte e Cultura, desta vez em Campinas

Dias 20, 21 e 22 de outubro. Toda a área ocupada pela ETE "Conselheiro Antônio Prado", em Campinas, foi tomada pela nova turma de participantes do IECE. Desta vez a modalidade esportiva foi o voleibol — com três sets de onze pontos e o terceiro em "tie-break" — além da novidade do "drama competition", que acrescentou às 26 delegações de atletas oito equipes de teatro, além de uma infinidade de objetos devidamente camuflados. Eram os cenários que o pessoal guardava a sete chaves para manter o suspense.

Ao chegar, cada delegação era recebida por dois alunos da ETECAP, que acompanhavam os colegas na visita à escola e os encaminhavam aos respectivos alojamentos. Além disso, a equipe de recepção permaneceu a postos durante todo o final de semana para solucionar qualquer dúvida dos visitantes.

Depois do jantar, servido no refeitório da escola, houve o desfile das delegações e os participantes do IECE receberam as boas-vindas do professor José Fiorizzi Iovesan, representante do CEETEPS, e do professor Benedito Mauricio Bueno, diretor da ETECAP. A seguir, um aquecimento para a noite seguinte, com as 26 equipes disputando partidas de apenas um set.

Esporte e cultura

No sábado a ordem era acordar cedo. Devidamente equipados, os participantes dessa festa de integração encheram as mesas do refeitório e, logo depois da refeição matinal, começaram os preparativos para os jogos. Um verdadeiro festival de bolas

encheu as quadras e a área verde ao seu redor. Ninguém perdia a oportunidade de aquecimento e treino para as 26 partidas que seriam realizadas durante todo o dia, com cada equipe enfrentando dois adversários, sempre com o incentivo de animadas torcidas.

Os alunos que já haviam jogado ou aguardavam sua vez de entrar na quadra podiam fazer uma visita à Expo-Arte, com exposição de vários trabalhos feitos por alunos da ETECAP durante as aulas de Educação Artística. As técnicas empregadas foram grafite, bico-de-pena e colagem.

Outra atividade durante os jogos mexia com a curiosidade de todos: descobrir a quem entregar a mensagem que cada um recebeu ao chegar, junto com o crachá. Essa mensagem, com o nome de um aluno, ou de

uma aluna, e da respectiva ETE, convidando para "ver as estrelas" ou "curtir a natureza", representava uma boa oportunidade para fazer novas e boas amizades com colegas de outras Unidades.

Enquanto isso, no anfiteatro o empenho não era menor, com as turmas do "drama competition" preparando os últimos detalhes para as apresentações da noite. Depois do jantar, a sala de espetáculos lotou rapidamente, e também aqui as torcidas estavam presentes. Oito escolas apresentaram-se, por ordem alfabética, começando pela "Camargo Aranha", que arrecadou os primeiros risos da platéia.

A opção pela comédia prosseguiu com os grupos da "Conselheiro Antônio Prado", "Fernando Prestes", "Jorge Street", "Júlio de Mesquita" e "Nova Vila Rosa.

CLASSIFICAÇÃO DO DRAMA COMPETITION

ESCOLAS	NOME DA PEÇA	CLASSIFICAÇÃO
ETECA	On day in an office	organização, pronúncia e dicção
ETECAP	The show must go on	organização
ETEPP	Your wife is in home now?	organização
ETEJS	Asym	organização e figurino
ETEJM	The crazy meditation	organização
ETEVR	How many are last?	organização
ETEPV	Mouristic factory	organização e entredo
ETESP	To be a toonie	organização, cenário e sonoplastia

Todas as escolas receberam classificação pela organização que considerava a prontidão e rapidez na montagem e desmontagem do cenário. Dois alunos receberam menção honrosa pelo desempenho como atores, o José Henrique de Barros, da "Fernando Prestes", e Dânis Bertante, de "Júlio de Mesquita".

A "Presidente Vargas" mudou o estilo das peças com uma reflexão sobre a máquina e o homem, apresentada por três alunos que deram um show mostrando bons cenário e figurino e ótima interpretação. Na última peça os elogios foram para a criatividade com que os alunos da ETE "São Paulo" abordaram os problemas entre pais e filhos adolescentes que moram na cidade grande. A tarefa mais difícil ficou com o júri, que teve de classificar os trabalhos, todos de boa qualidade (veja box). Enquanto aguardava o resultado, a platéia assistiu ao show de Química apresentado por quinze estudantes da Unicamp, grande parte deles ex-alunos da ETECAP.

Mas a noite não terminou por aí. De volta ao pátio, hora de música ao vivo. Dois grupos de rock formados por alunos da escola anfitriã puseram a mocada para dançar. Paralelamente, outros preparam-se para a caça ao morcego, ginástica organizada pelos membros do Grep (grupo ecológico da ETESP) e pelo gremio da ETECAP. E o resultado chegou às 4 horas da madrugada do domingo. A equipe da "Rubens de Faria e Souza" conseguiu, depois de três horas de busca, achar o morcego, que estava escondido junto a cerca da escola, debaixo de um iúlio. Para assustar, dois alunos fantasiados de fantasmas esperavam para parabenizar os vencedores.

De manhã as últimas trocas de telefones e um reforçado café. Às 10 horas, as delegações começaram a pegar o caminho de casa. A próxima parada será em Taquaritinga, onde acontecerá o último IECE deste ano.

As muitas lições do Tennessee

Comitiva volta dos Estados Unidos com sugestões para um melhor aproveitamento dos recursos da hidrovia Tietê-Paraná

Foto: Divulgação
pág. 6



Tecnologia Têxtil e Confecções na FATEC



Al. ATEC: Americano
trabalha em fábrica de
roupas, em São Paulo

da Adarec
pág. 7

Você sabe o
que significa
esta marca?



pág. 4

Desta vez a festa
foi em Taquaritinga



Al. ATEC: Sorocaba
realiza a sua
primeira feira
intermunicipal, que
reuniu muitos
expositores. O evento
abriu muita gente
sua abertura se deu
em um nível local

da Adarec
pág. 7

Pesquisa quer
saber o porquê
da evasão



Al. ATEC: Sorocaba
realiza a sua
primeira feira
intermunicipal, que
reuniu muitos
expositores. O evento
abriu muita gente
sua abertura se deu
em um nível local

da Adarec
pág. 7

FAT compra máquina
de eletroerosão a fio



Al. ATEC: Sorocaba
realiza a sua
primeira feira
intermunicipal, que
reuniu muitos
expositores. O evento
abriu muita gente
sua abertura se deu
em um nível local

da Adarec
pág. 7



Al. ATEC: Sorocaba
realiza a sua
primeira feira
intermunicipal, que
reuniu muitos
expositores. O evento
abriu muita gente
sua abertura se deu
em um nível local

da Adarec
pág. 7

Novo curso para área de Microeletrônica

O propósito é formar tecnólogos em Materiais e Componentes Eletrônicos

pág. 9



Al. ATEC: Sorocaba
realiza a sua
primeira feira
intermunicipal, que
reuniu muitos
expositores. O evento
abriu muita gente
sua abertura se deu
em um nível local

da Adarec
pág. 7



Al. ATEC: Sorocaba
realiza a sua
primeira feira
intermunicipal, que
reuniu muitos
expositores. O evento
abriu muita gente
sua abertura se deu
em um nível local

da Adarec
pág. 7

Concurso de Fanfarra dá prêmios a Unidades

A fanfarra formada por cerca de cinquenta alunos das ETEs "Fernando Prestes" e "Rubens de Faria e Souza" foi a campeã do III Concurso de Fanfarras de Sorocaba, realizado em outubro numa promoção da prefeitura local. Nesse evento as duas escolas se uniram para representar o CEETEPS, em comemoração aos vinte anos do Centro "Paula Souza".

Alemão chega para congresso e traz kit

O professor August Beher, da Fachhochschule de Munique, chegou a São Paulo no começo de dezembro para participar do congresso de engenheiros alemães. Na oportunidade trará para a FATEC-São Paulo um kit de holografia (Holokit), no valor de dez mil marcos alemães. Durante uma semana o professor Beher dará seminários aos docentes da área de Medida Física sobre o uso do kit.

Concurso literário na "Lauro Gomes"

A ETE "Lauro Gomes" realizou em outubro, durante as comemorações dos seus 25 anos, o IX Concurso Literário. Na categoria contos o vencedor foi o aluno Cícero José Torres e Silva, do curso de Processamento de Dados, com "História de Caminhoneiro". Na categoria poesias o primeiro lugar foi para Dénis Parducci Campacci, da Eletrônica, com "Canção do Silêncio".

Professor lança livro sobre gerenciamento

Claude Wahba, professor da FATEC-São Paulo, lançou no dia 30 de novembro, na livraria Cultura, seu livro "Derribando Fronteiras — Para Aumentar Qualidade e Reduzir Preços", sobre gerenciamento e controle de qualidade. O professor Claude é engenheiro, com diversos cursos no Exterior.

Orientadores Educacionais têm encontro

A Associação dos Orientadores Educacionais do Estado de São Paulo realizou um encontro estadual no dia 21 de outubro, na FATEC-São Paulo. A partir de exposições feitas pelas professoras Maria Aparecida Tamasho Garcia (CEETEPS) e Selma Garrido Pimenta (USP), os orientadores puderam refletir sobre o processo em desenvolvimento e os documentos que estão

sendo elaborados para a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira. Em seu próximo boletim a associação publicará um resumo das duas palestras. As correspondências destinadas à AOEESP devem ser enviadas à FATEC-São Paulo, Pça. Cel. Fernando Prestes, 30, Departamento de Educação Técnica, aos cuidados da professora Regina.

A FATEC-São Paulo promoveu nos dias 18 e 25 de novembro e 2 de dezembro o ciclo "Tecnomundo — uma visão humanística". O objetivo do encontro foi discutir a tecnologia e suas relações com os universos material e sociológico.

Docente participa de eventos na capital francesa

A professora Cleusa Maria Rosset, Departamento de Edifícios da FATEC-São Paulo, esteve recentemente na França. Ela representou a FATEC em dois eventos internacionais. Ainda participou de um encontro sobre urbanismo francês, suas normas atuais e visitou o Salão International da Construção e Habitação (1989), que reuniu quatro mil expositores.

ETE agradece apoio recebido na Fenaso

A ETE "Rubens de Faria e Souza" realizou no dia 8 de novembro um coquetel para homenagear o presidente da comissão organizadora da Feira Nacional de Produtos em Sorocaba (Fenaso), Benedito Pagliato. A homenagem, organizada pela professora Margarida Maria Vitta Veiga, teve por objetivo agradecer a colaboração da comissão que, gentilmente, cedeu o espaço para que a FATEC-Sorocaba e as ETEs "Rubens de Faria e Souza" e "Fernando Prestes" participassem da Feira.

CURSOS

CEI — O Centro de Informática programou sete cursos para o mês de janeiro. O Word-b acontecerá entre os dias 8 e 12 de segunda a sexta-feira e o horário é das 8h30 às 12h30. No mesmo período o curso de lógica entre as 8h e 12h. Samba I turmas entre os dias 8 e 12 das 14h às 17h e de 22 a 12h. De 15 a 19 haverá o MSDOS-b e Carta. Primeiro entre 9h e 12h e o segundo das 13h30 às 14h. O curso de Word-C entre 8h e 12h. De 29 a 31 das 8h30 às 12h30. Com lógica todos os cursos terão uma segunda turma no mês de fevereiro. Os cursos do CEI são destinados a docentes e a CEETEPS. Maiores informações podem ser obtidas pelo telefone 229-5481.

BIBLIOTECA

Dois autores discutem como deve ser o gerente de 90



Arquitetura brasileira e internacional em revista

Discutir e apresentar as características novas e necessárias para o gerente da próxima década. Este é, em si, o objetivo dos autores de *O Gerente do Futuro*, lançado recentemente pela McGraw-Hill Ltda. Em seu pequeno prefácio, na quarta capa do livro, José Angel Lopes Hasselmann, do *Jornal do Brasil*, diz que a obra "demonstra a necessidade de um trabalho versátil e maduro no ambiente das empresas". E isso com base na experiência dos autores. O jornalista saúda a chegada da obra, "lacuna existente entre o acadêmico puro e o pragmatismo empresarial". Ao final da sua apreciação, Hasselmann recomenda a obra aos que participam ou participarão "de ambientes onde administrar componha parte do sucesso".

O livro tem quatro partes e sete capítulos tratando, entre outros, de aspectos como a tecnologia como fator de mudança e como tomar decisões. Para os autores, qualquer ação estratégica "presupõe que elementos invariáveis sejam determinados de modo a garantir a solidez das medidas tomadas".

O desafio gerencial, para os autores, está na fundamentação de uma metodologia de ação que consiga compreender integralmente a estrutura que sustenta hábitos, comportamentos e atitudes do modelo atual, visando dar condições que qualifiquem a informação para tomada de decisão". Para Patricia Amélia Tomei, da PUC-Rio, a obra não tem importância somente no campo teórico. Afinal, segundo ela, "é uma obra que nutre suas proposições na própria realidade diretamente observada".

O GERENTE DO FUTURO. Eraldo de Freitas Montenegro e Jorge Pedro Dallemande de Barros. McGraw-Hill, 3 mil exemplares, 200 páginas.

A Editora Pini já colocou em circulação o número 26 da revista Arquitetura e Urbanismo. Nesta edição, os interessados encontraram abordagens sobre a arquitetura brasileira e internacional. Os artigos são assinados por Carlos Eduardo Coimbra, Vittória Gregotti, uma entrevista com Décio Pignatari e projetos de Paulo Case e Rafael Viñoly.

Professor na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU-USP), Pignatari faz uma análise crítica da atual fase da arquitetura brasileira. Ele diagnostica o avanço cultural e tecnológico se compararmos o Brasil aos países desenvolvidos. Para ele, persiste um patrulhamento na profissão e está faltando crítica.

Ao lado de Abrahão Savonick e Araken Martinho, a revista apresenta o carioca Paulo Case. Aí mostra o projeto de um hotel em São Luis, no Maranhão. Neste trabalho de consolidação conceitos que desenvolveu há trinta anos. Sua linguagem arquitetônica é voltada para os valores nacionais, regionais e locais. Uma tentativa, segundo ele, de materializar um encontro entre passado e futuro.

Essa relação de antigo/novo faz parte também do projeto de Viñoly, num trabalho para Nova Iorque. O trabalho — remodelação e ampliação de um edifício de estilo flamengo-barroco — é comentado por Luis Grossman, que trabalha no jornal "La Nación", da Argentina.

ARQUITETURA E URBANISMO — AU, N.º 26, revista editada pela Editora Pini Ltda.

FERRAMENTARIA

Curso de Mecânica terá novo equipamento



Professores, instrutores e estagiários serão aptos a operar a máquina de eletroerosão a fio, com controle CNC, interligada a um micro e dois vídeo

No primeiro semestre do próximo ano, os alunos do curso de Mecânica da FATEC-São Paulo vão dispor de mais um recurso tecnológico. É que a FATEC, num acordo com a empresa Engenqaq, selado há quatro meses, trouxe para o Setor de Ferramentaria (SEF) uma máquina de eletroerosão a fio. O equipamento está no prédio da FATEC desde outubro e já foi instalado.

Responsável pelo acordo que possibilitou sua aquisição (a máquina custa 212 mil BtN e foi comprada pela FATEC por NC\$ 50 mil pagos em duas parcelas), o professor Antônio Spakauskas acha que a compra trouxe benefícios para os dois lados. Enquanto a FATEC passa a contar com um equipamento de tecnologia bem elevada, a Engenqaq conseguiu implantar um equipamento seu dentro da Unidade, em São Paulo.

O professor Spakauskas diz ainda que já em 86 os docentes envolvidos no processo de criação da Mecânica de Preciso discutiram a montagem desse curso e as máquinas que deveriam ser importadas dentro do acordo então estabelecido com a Alemanha. A de eletroerosão a fio — ou technically Electrical Wire Cutting (EWC) — era uma delas.

CAD-CAM

A Engenqaq treinou dois professores, um instrutor e cinco estagiários que já estão aptos a programar a máquina e iniciar em 1990 cursos, seminários e palestras para os alunos da FATEC-São Paulo.

O equipamento, que tem controle CNC, será interligado a um micro e dois vídeo,

uma sala climatizada, explica Spakauskas. São componentes que, ao ser temperados, se deformam. "Com essa máquina você tem uma tempera posterior depois da usinagem, evitando falhas e eventual deformação", explica. Com esse equipamento, poderão ser usadas peças com a precisão de até 0,010mm, ou mais, e o CAD-CAM entra como auxiliar de programação.

O que é

A máquina de eletroerosão a fio é um equipamento muito sensível. Dado o ambiente climatizado para a perfeita precisão das peças que produz, o professor Spakauskas decidiu que devia colocar uma placa de vídeo substituindo uma parede no SEF. "E que assim as pessoas que passarem poderão ver o funcionamento da máquina sem precisar entrar na sala e alterar a climatização local".

Spakauskas explica que a máquina trabalha com dois tipos de programação CNC — X, Y — e o eixo Z é manual. Segundo ele, é de maior alcance só a de cinco eixos e, ainda que já produzidas no Brasil, seu custo é elevadíssimo. O importante, para ele, é que poucas escolas possuem o novo equipamento da FATEC e não farão para os alunos um maior aprendizado e um contato com novas tecnologias.

O equipamento é uma máquina de eletroerosão por fio. Ela corta entre o fio e a peça que está sendo usinada. O processo é direto e consistente (ou seja, não é preciso desmontar e remontar a peça). Sua velocidade depende do volume de material a ser removido

Nova marca para a instituição

O CEETEPS está adotando uma nova marca que identifica os propósitos da instituição e seu significado relacionado com a Tecnologia. O símbolo escolhido foi a letra T — acrescida de um sinal gráfico sugerindo sua terceira dimensão — associada às atividades de ensino da Técnica e da Tecnologia promovidas pelo CEETEPS.

Para escolha da marca foram apresentadas três propostas e realizada uma eleição entre os alunos da ETESP e da FATEC-São Paulo. Segundo o vice-diretor superintendente, Kazuo Watanabe, "a intenção é utilizar o novo símbolo para marcar, a ideia de união entre o CEETEPS e suas Unidades".

A mudança de marca permite destacar e individualizar o CEETEPS e as Unidades no ambiente e comunidade social em que atua. Através de uma visualização criteriosa, o novo símbolo deverá constituir-se em sinal de união, integração e coordenação.

A letra T foi escolhida por estar presente nas três siglas (CEETEPS, FATEC, ETE), possuir o caráter de símbolo da Tecnologia e ocupar posição central em todas as abreviaturas, equilibrando sua composição e permitindo, ainda, uma individualização das siglas de forma sempre simétrica. Além disso, foi acrescentada uma letra E à antiga sigla do Centro (CEETEPS), para

melhor sonorização, resultando na atual CEETEPS.

A Assessoria de Planejamento e Organização do CEETEPS está preparando um manual sobre a utilização da nova marca, com indicação do uso de símbolos específicos e próprios. Esses símbolos deverão ser utilizados obrigatoriamente em todo o processo de comunicação administrativa e também nas demais formas de comunicação como cartazes, faixas, uniformes etc.

De acordo com o manual, toda comunicação administrativa formal, interna ou externa, expedida pela instituição, deverá conter um ou mais símbolos próprios do CEETEPS, que são os seguintes: **Marca** — A letra T mais o sinal gráfico, que identifica o objetivo central da instituição; **Logotipo** — A sigla de cada Unidade com a letra T normal; **Logomarca** — O logotipo escrito com a letra T substituída pela Marca; **Assinatura Institucional** — Nome por extenso da Unidade.

Também foram definidas as cores para os símbolos: preta e vermelha recomendações para impressos institucionais, promocionais e administrativos de uso externo; e preta e reticula, para impressos de uso interno, publicações de jornais e periódicos em geral.

CEETEPS



CONSTRUÇÃO

Como estão as obras do Escritório Piloto

O Escritório Piloto de Construção Civil, encarregado da elaboração de projetos e orçamentos e pela fiscalização de obras nas Unidades do CEETEPS, somente este ano coordenou mais de quarenta

obras, a maioria já concluída, segundo o engenheiro Rubens Goldman, responsável pela fiscalização. Isso, acrescenta, "apesar dos problemas que ocorrem com as empreiteiras e da falta de material específico-

do no mercado, sem falar na questão dos custos que aumentam, em média, 45% ao mês".

Entre as obras realizadas através do Escritório Piloto es-

tá a primeira fase do bloco A da FATEC-São Paulo, que abrigará laboratórios de Mecânica e salas de aula e para os professores. Os trabalhos tiveram início em junho deste ano e deverão estar concluídos em janeiro próximo. Serão oito pavimentos, com área de 7.500 metros quadrados, ao custo inicial (de fevereiro) de NC\$ 2,8 milhões.

Também sob a responsabilidade desse departamento foi construído na FATEC-Sorocaba um bloco destinado a salas de aulas e três anfiteatros, com cerca de 600 metros quadrados, no valor de NC\$ 67 mil (dez. '88). Outra obra já enregue é o laboratório de sistema têxtil da FATEC-American, com 300 metros quadrados e custo inicial (dez. '88) de NC\$ 79 mil. Em São Caetano do Sul, no campus da ETE "Jorge Street", o Escritório Piloto coordena as obras da futura FATEC-São Caetano, que terá seis mil metros quadrados, divididos em quatro blocos interligados. O projeto de arquitetura já está pronto e os de estrutura hi-

dráulica e elétrica em fase de elaboração. O trabalho de sondagem do terreno já terminou e as obras devem começar no primeiro bimestre do próximo ano.

Na ETE "Rubens de Faria e Souza" está sendo construído o Laboratório de Alimentos, com dois pavimentos e cerca de 650 metros quadrados. Atualmente realiza-se a concretagem da segunda laje e a armação da caixa d'água. A entrega do prédio está prevista para fevereiro e o custo inicial da obra (maio/89) é de NC\$ 400 mil.

Reestruturação

A partir de 1.º de novembro o Escritório Piloto passou por uma modificação em seu organograma, sendo reestruturado em quatro seções, subordinadas à Superintendência, cujos responsáveis são: Projetos/Desenhos, professora Elizabeth Yukiko Nakanishi; Orçamento, tecnólogo Sônia Sugahara; Fiscalização, engenheiro Rubens Goldman; Controle de Aquisição, professor Paulo Shindi Hashimoto.



Novo pavilhão da FATEC-Sorocaba, uma das várias obras realizadas sob coordenação do Escritório Piloto

ASSOCIAÇÃO

Agora, ADFATEC tem mais uma sala para associados

A Associação dos Docentes das FATECs (ADFATEC) abriu uma nova sala. Com sede em São Paulo, a entidade agora tem espaço na Unidade de Sorocaba. A inauguração aconteceu no dia 18, às 12h, e contou com a presença de associados e membros da diretoria.

Durante a cerimônia o professor Paulo Bona, da FATEC-Sorocaba e vice-presidente da Associação, discursou em agradecimento ao diretor daquela Unidade. "A luta pela instalação de uma sala em Sorocaba já era antiga. Com a nova direção e o apoio dado pelo professor Décio, que nos cedeu o espaço físico, conseguimos pôr em prática

mais esta meta", afirmou Bona.

O presidente da ADFATEC, Katsuyoshi Kurata, falou sobre o objetivo da diretoria de implantar salas também nas outras duas Unidades, destacando que "na Baixada Santista já está em projeto".

Segundo o professor Décio Cardoso da Silva, diretor da FATEC-Sorocaba, a sala foi cedida pela faculdade, que decidiu colaborar para que os docentes pudessem ter um local de descontração e comarhismo.

Para atender basicamente aos 45 sócios na Unidade — correspondente a 70% do número de professores — a sala

possui 4x5 metros e tem teto, ar-condicionado, água, café, uma mesa de reuniões e sofás. Contribuindo para o clima de descontração, a cortina é formada por um conjunto de painéis com paisagem de um pôr-do-sol na praia.

Para os sócios presentes à inauguração, a festa não acabou aí. Depois de descerrada a placa, um churrasco esperava por todos. Nesta confraternização estiveram presentes também representantes de indústrias da região que no dia organizavam os seus stands para a Semana de Tecnologia. "É mais uma maneira de estreitar as relações entre aluno, professor e empresas", afirmou Décio.

O diretor da FATEC e o presidente da ADFATEC na nova sala. Abaixo, funcionários no churrasco de confraternização



Grupo traz experiência dos EUA

Numa comitiva de seis prefeitos, quatro empresários e um jornalista da "O Estado de S. Paulo", o diretor superintendente do CEETEPS, Oduvaldo Vendrameto e o professor José Wagner Ferreira, da FATEC-São Paulo, estiveram nos Estados Unidos por dez dias. Viajaram a convite da Tennessee Valley Authority (TVA). Essa, uma agência governamental que gerencia a bacia hidrográfica do rio de mesmo nome.

A comitiva foi conhecer o potencial da TVA e seu trabalho de interligação do poder público e iniciativa privada. É a segunda vez que o superintendente do CEETEPS viaja ao Tennessee. Na primeira vez — em maio passado (edição número 12 do Jornal) — ficou acertada essa visita, que seria acompanhada por prefeitos de cidades ribeirinhas aos rios Tietê e Paraná.

Segundo o professor José Wagner, a visita foi muito produtiva, pois, acompanhados pelo diretor da TVA, John Waters, puderam percorrer todo o sistema da TVA colhendo informações técnicas. Dentre elas, a estação de tratamento de esgotos de Knoxville — centro da TVA — e a eclusa de Fort Loudoun. Técnicos americanos devem visitar em breve o Interior de São Paulo como assessores no trabalho similar que está sendo feito na região.

Nessa viagem ficou acertado ainda que a Universidade do Tennessee, através de seu Departamento de Transportes, vai assessorar o Consórcio. Sua forma de colaboração será o envio de especialistas para ministrar cursos sob o patrocínio do Consórcio e receber estudantes da FATEC-Jau para treinamentos nos EUA.

Segundo o diretor superintendente do CEETEPS, a consciência dos políticos, em-

Foto: divulgação



O TVA aproveitou todos os recursos oferecidos pelo rio Tennessee, inclusive o turismo

presários e líderes comunitários e o povo serão importantes em todo esse processo porque "é preciso saber o potencial que possuímos e usá-lo de maneira racional". O professor José Wagner, por sua vez, acredita que é hora de providências pois a etapa de geração de energia elétrica já está concluída. Até 1992 a navegação estará implantada. "Precisamos criar uma ordem para ocupação econômica das margens dos rios", ressalta. Só de margens e reservatórios hidrelétricos a hidrovia Tietê-Paraná — numa extensão de 1.600 quilômetros — possui 17 mil quilômetros. São 69 municípios paulistas banhados por esses rios e 139 que fazem parte de suas bacias de drenagem.

O professor José Wagner diz que as

conversações mantidas com a TVA e Universidade do Tennessee foram muito produtivas. É que essa região americana é muito parecida com o Interior paulista. "Como eles estão num estágio muito avançado de planejamento do uso do solo, controle da poluição e meio ambiente, além do turismo e transportes, o aprendizado nos será bastante útil." A TVA tem 56 anos. "Já que queremos colaborar com a formação de recursos humanos para gerir a hidrovia, através da futura FATEC-Jau, teremos de trocar muita experiência", diz Wagner.

Na Universidade do Tennessee, mantiveram encontros com Don H. Jones, responsável pelo Departamento de Transportes da universidade e C.W. Minkel, este responsá-

vel pelos cursos de graduação na escola.

No Banco Mundial, Oduvaldo Vendrameto e José Wagner encontraram-se com o brasileiro Antônio Pimentel Neves, especialista para assuntos públicos da América Latina e Samia El Baroudy, responsável por Financiamentos e Desenvolvimento Comercial e Industrial para o Brasil. Na conversa, puderam expor detalhes sobre a hidrovia Tietê-Paraná, a implantação futura da FATEC-Jau e o auxílio técnico do CEETEPS na criação do Consórcio de prefeitos.

Sairam do encontro com a promessa de formar uma equipe para desenvolver um projeto para planejamento integrado da região. "Na linha de meio ambiente, o Banco Mundial tem perto de dois bilhões de dólares para projetos dessa natureza. Esse poderia se estender para cursos dentro da FATEC-Jau com essa finalidade", acredita José Wagner.

Para o início do próximo ano, o professor José Wagner diz que o roteiro do projeto já deve estar concluído para apreciação do Banco Mundial. Ele não tem atrasos no cronograma de entrega do projeto porque o método será bastante desburocratizado. Conta que a elaboração do mesmo será acompanhada pelo Banco Mundial.

O professor destacou a reunião mantida com o diretor da Agência Estado, Rodrigo Mesquita, no dia 22 de novembro na sede do jornal paulista. Della participaram também o professor Oduvaldo e o prefeito de Botucatu, Joel Spadaro, que é presidente do Conselho do Consórcio. (Na página 2, editorial do vice-diretor superintendente, Kazuo Watanabe)

COORDENADORIAS

Pesquisa analisa ensino de Terceiro Grau

Partindo da situação da evasão das FATECs, está sendo desenvolvido pela Coordenadoria de Ensino de Terceiro Grau um grande estudo sobre o processo de ensino/aprendizagem. Quatro categorias de análise estão presentes nos questionários já distribuídos a 100% dos alunos, assim como nos dois professores que ainda em elaboração devem ser aplicado em breve.

Num objetivo amplo, o trabalho busca dados sobre estruturação das disciplinas, postura do professor em aula, postura do aluno, condições gerais de aprendizagem, além de possuir espaço para os comentários e sugestões dos entrevistados. Com o resultado a Coordenadoria pretende obter pistas para a implantação de uma política de ensino mais integrada nas quatro Unidades de Terceiro Grau do CEETEPS. "Nos problemas específicos, de Unidade, curso ou disciplina, a própria comunidade atingida deve tomar as medidas que escolher. A

O problema de evasão escolar, detectado em São Paulo, também atinge as Unidades do CEETEPS. Preocupada com esta situação a Superintendência, através das Coordenadorias de Ensino de Segundo e Terceiro Graus, desenvolve trabalhos para determinar os índices e apurar as causas do problema. O objetivo é apontar propostas para reduzir o número de alunos que abandonam os cursos.

Coordenadoria estará à disposição para orientação ou trabalho conjunto", garantiu Helena Gemignani Peterossi, responsável pelo departamento.

Este trabalho é composto por quatro fases — levantamento estatístico de evasão realizado em 20 de setembro, aplicação de questionários a alunos e professores, análise e tabulação dos dados e implantação de política comum de ensino. Atualmente a Coordenadoria tabula os dados consegui-

dos com os questionários aplicados a todos os alunos durante a semana de 6 a 11 de novembro em todas as faculdades simultaneamente. A pesquisa foi realizada por uma equipe de cerca de oitenta pessoas que receberam treinamento para garantir a uniformidade do trabalho.

Antes de ir a campo, a Coordenadoria testou os questionários, que tiveram como molde o já utilizado pelo departamento de Processamento de Dados da FATEC-São

Paulo, aplicando-os aos alunos de Esquema. "Isto foi importante, pois realizamos algumas correções", contou Helena.

O tabulamento deverá estar concluído ao final deste ano. Com as conclusões em mãos a Coordenadoria poderá auxiliar na capacitação de docentes, aperfeiçoamento de laboratórios, bibliotecas e do ensino de maneira geral. Haverá também reuniões com diretores e chefes de departamento para apresentar estes resultados para levantar propostas de ação que serão decididas em conjunto. "Os resultados passarão às mãos dos professores, sem que haja manipulação de dados, e muitas estratégias de ação serão traçadas e postas em prática durante o bimestre 90/91", concluiu a professora Helena.

Trabalho quer solução para fuga das ETEs

Uma pesquisa preliminar, que levanta dados estatísticos e detecta causas, foi realizada com professores e alunos iniciando os trabalhos da Coordenadoria de Ensino de Segundo Grau para a resolução dos problemas de evasão.

Coordenado pelo professor João Antônio Montes Kaya, o trabalho que está em andamento começa desde já a fornecer dados de relevância. Composta por questionários dirigidos a docentes (enviados a todos), a alunos (para 10% do total considerando-se percentualmente habilitação série e turma) e planilhas de rendimento escolar e índice de evasão (esta última considerando só as desistências formalizadas), a pesquisa e tabulação dos dados ficaram a cargo da própria escola.

Junto aos docentes foram abordadas questões como: dificuldades para o exercício de suas atividades, propostas para melhoria do processo ensino/aprendizagem e condições da escola em geral.

No questionário dirigido aos alunos a Coordenadoria procurou obter informações sobre os problemas que têm com as disciplinas e com a frequência no curso.

Resultados

Sem a análise definitiva em mãos, o professor João já fez algumas observações: "como de normal, as primeiras séries têm o

maior número de abandono por parte dos alunos, o curioso foi observar que no noturno os índices triplicam em relação às turmas diurnas. É uma tendência geral também os problemas com as disciplinas de Matemática e Física. Além disso, já estão indicadas também as duas Unidades que têm o maior índice de evasão, as ETEs "Vasco Antônio Vencharutti" e "Fernando Prestes".

Pelos dados levantados junto aos professores, a falta de base com que chegam ao Segundo Grau e sua adaptação difícil à nova escola são os maiores motivos da desistência dos alunos. "Acho que estes fatos têm de ser assumidos pelas escolas e a partir disso temos de desenvolver estratégias para solucioná-los. Eles não são problemas só dos alunos", afirmou João.

Foi a partir disso que, mesmo ainda no meio da análise da situação, a Coordenadoria iniciou trabalhos com os assistentes pedagógicos e educacionais para auxiliá-los na tarefa de planejamento e acompanhamento do processo de ensino/aprendizagem.

"Estas duas medidas já visam o ano letivo de 1990, assim como todos os resultados da pesquisa estarão prontos e analisados podendo ser utilizados por cada escola na busca de propostas que solucionem ou diminuam os índices de evasão e retenção."

A DEMANDA NO VESTIBULINHO

O número de candidatos inscritos nas escolas técnicas do CEETEPS para 1990 apresenta um crescimento de 14,1% em relação ao ano de 1989. Esse crescimento é muito mais significativo se considerarmos o fato de que, no ano de 1989, o candidato pôde inscrever-se em duas escolas, tendo em vista que os exames foram realizados em dias diferentes. Para o ano que vem, o exame será realizado para todas as escolas no dia 10/12/89. Abaixo, tabela explicativa.

ETE	Nº de Inscritos	Relação Candidato/Vaga	Acréscimo ou Decréscimo em relação a 89
1 - Americana	1103	2,75	+ 2,70%
2 - Conselheiro Antonio Prado	1879	4,99	- 10,5%
3 - Fernando Prestes	1319	2,93	+ 11,2%
4 - Getúlio Vargas	3383	2,82	+ 10,9%
5 - João Baptista de Lima Figueiredo	476	1,62	+ 48,9%
6 - Jorge Street	1218	3,38	- 27,1%
7 - Júlio de Mesquita	2748	4,07	- 10,7%
8 - Laura Gomes	8112	6,45	+ 35,8%
9 - Nova Vila Rosa	255	2,38	+ 22,7%
10 - Presidente Vargas	1931	3,21	+ 8,81%
11 - Professor Camargo Aranha	3881	4,57	+ 1,55%
12 - Rubens de Faria e Souza	1830	3,29	+ 25,7%
13 - São Paulo	2427	15,1	+ 48,8%
14 - Vasco Antonio Vencharutti	506	1,28	+ 0,19%
TOTAL	28.889	7.457(*)	+ 14,1%

(*) Total de vagas oferecidas nas 14 unidades

Encontro têxtil em Americana

Nos dias 16 e 17 aconteceu o primeiro Encontro sobre Tecnologia Têxtil e Confeções da FATEC-American. Ao evento, patrocinado pela Polibrasil S/A Indústria e Comércio, estiveram presentes onze expositores. As palestras, nos dois dias, aconteceram a partir das 14h30, com término às 22h. No último dia houve um coquetel. Foram reservadas duas salas para essa palestras. Durante o encontro a Associação Brasileira de Vestuário (Abravest) apresentou seminários. O evento contou com a presença do vice-superintendente do CEETEPS, professor Kazuo Watanabe, da coordenadora de ensino do Terceiro Grau, professora Helena Geminiani Peterossi, e do diretor da FATEC São Paulo, professor José Manoel Souza das Neves.

O primeiro seminário da Abravest, no dia 16, esteve a cargo do professor Albert Paul Dahou. Ele falou sobre planejamento integrado de coleções de moda. O outro, sobre marketing para indústria de confeções, foi feito pelo professor Sérgio Marques Gonçalves. Todas as palestras — segundo os organizadores, professores da FATEC — tiveram o propósito de promover o intercâmbio tecnológico entre empresas e profissionais dos setores têxtil e de confeções. As inscrições para o evento custaram NC\$ 100,00.

As duas palestras da Abravest foram realizadas no espaço que é ocupado pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT). Segundo o diretor da FATEC, professor Milton do Nascimento Marcello, as palestras da Abravest foram um teste para que o organismo dê novos cursos no ano que vem. "Para que isso acontecesse eles pediram que posséssemos na sala pelo menos trinta pessoas e conseguimos setenta", explica Milton. E já há confirmação de que em 90 a Abravest oferecerá cursos para alunos e a comunidade.

Experiência

Em agosto do ano passado a FATEC realizou um seminário. Milton conta que este possibilitou experiência, um maior



A mesa foi composta pelos professores Kazuo, Milton, Paulo, José Manoel e Helena. Abaixo, à esquerda, Edmar e Carlos da Haegler, acompanhados pelo professor Paulo. A direita Irá e José Ernesto, da Strina. O encontro, que aconteceu nos dias 16 e 17 passados, teve onze expositores e muitas palestras

contato com os empresários da região e o projeto desse encontro. Segundo ele, "o simpósio foi muito comentado na cidade e os que não acreditaram no seu sucesso se arrependem". O professor Milton — para quem a ideia era fazer um encontro de cinco dias, o que não foi possível porque as dependências da FATEC foram usadas nas eleições de 13 de novembro — conta que os expositores de equipamentos bancaram o evento e o coquetel e que a FATEC entrou somente com o espaço.

Milton disse ainda que o evento foi importante na medida em que pôde mostrar novas técnicas e equipamentos, tanto na área de tecelagem como de confeção. Ele citou o exemplo da empresa Macca, uma das palestristas, que apresentou o tema "Apliçação de materiais cerâmicos na Indústria Têxtil". Foram cinco as razões para se realizar esse encontro. A opinião é do professor de Mercadologia Têxtil da FATEC, engenheiro Paulo Domingues. Para ele, o

encontro quis forçar uma integração entre empresários e a FATEC a fim de conseguirem uma mesma linguagem e despertarem um mesmo interesse. "Queremos que além de desenvolver tecnologia na troca de informações nossos docentes estejam integrados e participativos nos dois canais. Buscamos um docente que, embora profissional, seja integrado a FATEC. Temos que promover o aprendizado", diz Paulo.

Ele diz ainda que os alunos devem levar para a sala de aula — a partir de seus contatos com novas tecnologias — as suas necessidades. Em terceiro lugar, para Paulo, a FATEC deve ser um centro polarizador de interesse, ou seja, o desenvolvimento de mão-de-obra e novas pesquisas. O engenheiro Paulo aponta como quarto item a busca de um cidadão tecnólogo que debata os problemas econômicos — gerais e específicos — do país e, em especial, de Americana. "Isso só é possível quando há uma vida acadêmica", garante.

Encontros como esse, segundo Paulo, permitem a divulgação, por meio da imprensa, do que é o setor têxtil. Até agora, diz, essa iniciativa tem sido individualizada por parte do empresariado. "Queremos passar o sentido de conjunto da problemática têxtil e a importância da cidade com relação ao seu aspecto produtivo dentro da produção nacional".

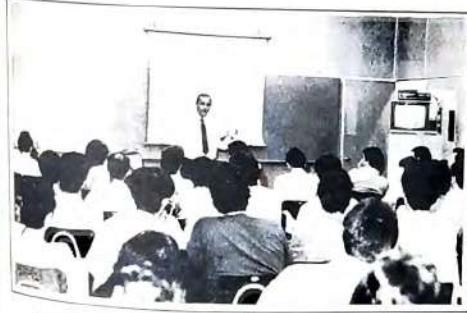
Fabricantes

Em geral, os expositores saíram contentes com esse primeiro encontro. Isso não significa, contudo, ausência de críticas. A maior delas é o pouco comparecimento. Apesar de destacarem o esforço da FATEC e sua ótima organização para que tudo saisse bem, não deixaram de lembrar a timidez do empresariado local, que não compareceu em peso ao evento.

É o caso dos engenheiros Carlo Trotta e Edmar Ferracioli, representantes da Haegler S/A. Eles gostaram da iniciativa, participaram do simpósio de agosto passado, mas ficaram decepcionados com o número de pessoas presentes dessa vez. Destacaram que não pretendiam vender nada porque "brasileiro não compra nada em feira" e sim expor e discutir sua linha de produtos. Como sugestão, aconselharam que haja mais alternativas em termos de equipamentos apresentados e, se possível, com um maior número de concorrentes.

Esse foi também a opinião dos representantes da Strina S/A, Irá Marcon e José Ernesto Schwartz. Eles são responsáveis, respectivamente, pelo Setor de Desenvolvimento de Mercado e a gerência da futura filial da empresa em Blumenau, Santa Catarina. Para eles, os novos encontros devem ter o apoio do Centro de Tecnologia da Indústria Química e Têxtil (Cetec) do Rio de Janeiro e da Associação Brasileira de Tecnologia Têxtil (ABTT). Eles também acham que o empresariado local deve participar mais desses eventos com seus estandes. O investimento, segundo ambos, vale a pena. "É uma forma dos industriais investirem no nível de conhecimento de seus técnicos têxteis", finalizou Irá.

Semana reúne quinze empresas em Sorocaba



A FATEC-Sorocaba realizou, entre os dias 20 e 24 de novembro, a V Semana de Tecnologia. A semana foi coordenada pelo professor Paulo Bona Filho. No dia 20, às 19h, o professor Odvaldo Vendrametto, falando sobre "Recursos Humanos em Tecnologia", abriu o evento no anfiteatro do jornal "Cruzeiro do Sul". As demais palestras

(ver quadro), aconteceram no campus da FATEC.

O professor Paulo Bona contabiliza uma média diária de oitocentas pessoas na semana, entre empresários e alunos. Quinze empresas participaram do encontro, entre elas Nardini, Villares e Romi.

Nos estandes e nas palestras — bastante concorridas —

os alunos da FATEC puderam conhecer as últimas novidades tecnológicas nas diversas áreas. Dentro das apresentadas os microscópios da Lameirin S/A; O Citoval e Technical 2, GSZ e GSM. Estes aparelhos ampliam detalhes de objetos que não podem ser vistos a olho nu. A empresa e representante exclusiva no Brasil da Carl Zeiss de Jena (RDA)

PALESTRAS DA V SEMANA DE TECNOLOGIA

20/11	21/11	22/11	23/11	24/11
9h "Ferramentas CacSoft: Software Inteligente" Eduardo L. Jacob (De- ta Trade)	9h "Controle Dimensional de Calibrações de Roça" Rodovaldo R. Filho (LJZ, Equip. Clássificadas Ltda.)	20h "Tecnologia - CAD/CAM - Sistemas e Aplicações na Engenharia Moderna" Eng. Raimundo Soledad (Ind. Villares)	9h "Tecnologia - CAD/CAM - Sistemas e Aplicações na Engenharia Moderna" Eng. Raimundo Soledad (Ind. Villares)	9h "Introdução ao Serviço de Transmissão e Recepção" Antônio Luis Júnior (In- ternet)
10h "O uso de Informações no Programa Espacial Brasileiro" Dr. Tatuzo Nakashibeni (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais)	10h "Base de Dados e Tabu- ilhas de Software" Ana Barbara (IBM do Brasil)	10h "O uso de Informações no Cálculo de Dimensiona- mento para Projetos de Componentes Mecânicos" Eng. José Freyre Ribeiro (Faz) 10h "A Importância das Indicações e Apresentações de Dimensionamento" Prof. Sérgio Faria (Ind. Automação e Releios da IBM)	10h "Base de Dados e Tabu- ilhas de Software" Ana Barbara (IBM do Brasil)	10h "A Importância das Indicações e Apresentações de Dimensionamento" Prof. Sérgio Faria (Ind. Automação e Releios da IBM)
20h30 "Transporte Coletivo em Sorocaba" Eng. Antônio Carlos Pan- mazza	20h "Constituição - Lige- ria Micro Mainframe" Júlio Vítor (IBM)	10h30 "A Importância e a Evolu- ção da Tecnologia" Eng. Mário Antunes de Cílio (Ind. Soledad Ltda.)	20h "Dimensionamento de Gravura Para Micros de Várias Car- acterísticas e Aplicações Especiais" Eng. Edmundo Gómez (Ind. Unis Villares Ltda.)	20h "Dimensionamento de Gravura Para Micros de Várias Car- acterísticas e Aplicações Especiais" Eng. Edmundo Gómez (Ind. Unis Villares Ltda.)
20h "Conselhos Técnicos na Elaboração de Projetos de Peças Têxteis" Engs. João Brey P. C. H. e Aécio Ruy Viana (Faz)	20h "Dimensionamento de Gravura de Peças para Fazendas" Eng. Alexandre Ruy Viana (Faz)	20h "Dimensionamento de Gravura Para Micros de Várias Car- acterísticas e Aplicações Especiais" Eng. Edmundo Gómez (Ind. Unis Villares Ltda.)	20h "Mecânica de Prendas" Prof. Décio Souza (Escola de Engenharia CARL ZEISS-JERA - E.E.A.)	20h "Mecânica de Prendas" Prof. Décio Souza (Escola de Engenharia CARL ZEISS-JERA - E.E.A.)

Obs: As palestras foram realizadas no campus da FATEC-SO e ilustradas no Jornal "Cruzeiro do Sul".



Acima, o engenheiro Marco Antônio Cílio, da Nardini, fala sobre a Indústria e a Evolução Técnologica. No centro, o professor Paulo Bona, organizador da Semana de Tecnologia. Abaixo, um dos estandes que fizeram parte da exposição realizada pelas empresas

O IECE cumpriu seus objetivos

Foram cinco eventos de muita atividade esportiva, cultural e educacional. Foram 105 jogos e uma competição de atletismo. Foram visitas a museus, exposição de artes e fotografias, dança, canto, drama, competição, teatro, gincana, mime, passeio ecológico, envolvendo diretamente 1.500 alunos alojados nas Unidades, quinze alunos na organização, trinta professores acompanhantes, duzentos professores organizadores, funcionários, pais e comunidade. Foram 22.500 km de estrada, que uniram as quatorze escolas técnicas, durante quinze dias ou 360 horas, nesse contingente de atividades.

O IECE — Integração Esportivo Cultural e Educacional do Centro "Paula Souza" cumpriu extraordinariamente seus objetivos. Professores e alunos, escolas e comunidades souberam sobremaneira desenvolver o seu espírito, o seu objetivo.

Todas as escolas já têm uma história referente ao IECE para contar. Em algumas, seus alunos já se organizaram voluntariamente para continuarem internamente as atividades do IECE. Realizam fins de semana com jogos e atividades sociais com o grupo que participou do evento e direção da escola. Outras continuam entre si atividades envolvendo competições nas suas escolas recebendo e

visitando outras Unidades. Outras ainda comentam que a rede estadual quer desenvolver eventos similares, tomando por base o regulamento do IECE, com as escolas da cidade.

Ouve-se também que grupos de alunos estão procurando as atividades esportivas com muito mais entusiasmo, organizando-se e preparando-se com atividades extras aquelas ministradas pelo professor. Além disso sente-se um entusiasmo crescente nos alunos para produzirem em suas escolas atividades de música, teatro, ecologia e muitas outras. Tudo isso fica comprovado pelas avaliações que foram feitas no final de cada um dos eventos por alunos e professores. Todos os encontros foram classificados — por 100% dos participantes — como excelentes ou bons, ressaltando a amizade, recepção, integração, organização como os fatores mais destacados em todos eles. Assim, dá-se a Educação informal a qual é impossível avaliar e muito menos quantificar.

É oportuno verificar o interesse de todos em participar do IECE. É muito positivo ouvir dos professores que a participação dos alunos nos campeonatos internos e em outras atividades da escola cresceu em entusiasmo e responsabilidade, modificando-se comportamentos inadequados significativamente. As disputas, por exemplo, já

se entende que podem acontecer, sem glorificar-se o vencedor e exacerbar-se o perdedor.

A experiência mais forte passa a ser a amizade, a camaradagem, a integração, o crescimento de todos pela participação, o respeito a limites próprios e alheios. Deve ser comentado também o entusiasmo dos professores. Além da caminhada de 8 km Serra Velha abaixo de um dos IECE, das noites de vigília e da preocupação com os atletas e artistas, o grupo tem manifestado particular preocupação pedagógica em unificar o planejamento das escolas para um melhor aproveitamento das Atividades de Integração. Desta forma, pode-se concluir — sem receio — que a Educação Física nas ETÉs, no próximo ano, dará mais um grande passo em seu já bom desempenho.

Quanto ao andamento do IECE/1990 é uma honra anunciar que a escola Técnica Estadual "Vasco Antonio Venchiarutti" — Jundiaí, "Jorge Street" — São Caetano do Sul, "Rubens de Faria e Souza" — Sorocaba, "Nova Vila Rosa" — Taquaritinga e "Camargo Aranha", já se candidataram à sede de um dos eventos.

Assim, graças ao entusiasmo e trabalho concretos de professores, alunos, direção e funcionários do Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza" e de suas eficientes Unidades, o IECE é uma realidade e uma boa realidade.

Todas as escolas já têm uma história referente ao IECE para contar. (...) A experiência mais forte passa a ser a amizade, a camaradagem, a integração, o crescimento de todos pela participação, o respeito a limites próprios e alheios.



José Florizi Piovesana, professor de Educação Física da ETÉ-Jorge Street, pedagogo e pós-graduado em Treinamento Dispositivo e atual coordenador do IECE

Controle de qualidade dimensional

(...) 77% dos laboratórios de ensaios mecânicos no Brasil não são credenciados pelo INMETRO (...)



Tendo participado da Conferência Internacional sobre Controle de Qualidade realizada conjuntamente com o XIII Seminário Brasileiro de Controle de Qualidade entre os dias 25 e 27 de outubro último no Rio de Janeiro, representando a FATEC-São Paulo, apresentei o trabalho: "Determinação do valor real de uma grandeza por intercomparações em diferentes máquinas mediadoras", no qual procurei sistematizar um rígido controle de qualidade dimensional no campo da Mecânica de Precisão.

Cerca de seiscentos especialistas reuniram-se neste evento organizado pela ABCQ — Associação Brasileira de Controle de Qualidade pelo IACC — Instituto Argentino de Controle de Qua-

lidade, em cooperação com o IAQ — International Academy for Quality.

Dados interessantes obtive no decorrer das exposições:

Assim foi assinalado que 77% dos laboratórios de ensaios mecânicos no Brasil não são credenciados pelo INMETRO e que as causas de erros mais freqüentes na determinação de durezas de materiais metálicos provêm dos equipamentos (36%), do operador (29%) e da metodologia (25%). Na Áustria, a UNIDO procura assegurar a qualidade dos produtos industriais nos países em desenvolvimento através do Controle de Qualidade, da Padronização e de serviços de Metrologia.

Enquanto isso no Brasil firmas tradicionais

começam a empregar, além dos conhecidos círculos de qualidade, os TQ-times de qualidade que são caracterizados por possuir pessoal não permanente e não voluntário.

Em "Mitos e Crenças" o engenheiro José Carlos de Castro Waeny conclui que o controle estatístico feito por amostragem ainda é uma ferramenta não superada. Uma amostra bem normalizada pode conduzir a ótimos resultados.

A publicação "International Conference on Quality Control-1989" editada pela ABCQ referente ao assunto em tela encontra-se na biblioteca da FATEC-São Paulo à disposição dos interessados.

Inah Rosa é professor de Metrologia nos Departamentos de Mecânica e de Mecânica de Precisão da FATEC-São Paulo desde 1980.

Análise de uma escola técnica

O Ensino Técnico-Profissional e Sua Representação Social: Análise de Uma Escola Técnica Estadual do Município de São Paulo". Tese de doutorado defendida no Instituto de Psicologia da USP no dia 02/10/89.

O presente trabalho objetivou captar o significado atribuído ao Ensino Técnico-Profissional, tendo como indicadores: a literatura pertinente ao tema, a legislação existente, e as representações sociais que um grupo — alunos e agentes — da Escola Técnica Estadual Albert Einstein elabora sobre o mesmo.

O autor se situou numa perspectiva sociocultural e histórica, com o intuito de apreender, de maneira mais ampla, a multiplicidade de fatos implícitos nesta modalidade de ensino.

O interesse pelo tema foi decorrente da vivência do pesquisador, quer como psicólogo, quer como educador, junto ao ENSINO TÉCNICO PROFISSIONAL durante dez anos. Tal vivência nos levou a considerar, entre outros pontos, as dificuldades que os egressos do ENSINO TÉCNICO encontram ao tentar se inserir no mercado de trabalho.

A metodologia adotada assumiu caráter qualitativo segundo o enfoque etnográfico, possibilitando a compreensão do cotidiano escolar, após longo período de observação-participante.

Tivemos como objetivos de trabalho, os seguintes aspectos:

1 — IDENTIFICAR como o ENSINO TÉCNICO-PROFISSIONAL é representado na legislação (Lei 5.692/71 e 7.044/82);

2 — APREENDER a multiplicidade de fatos implícitos no ENSINO TÉCNICO-PROFISSIONAL em nosso meio;

3 — IDENTIFICAR as representações sociais

que um grupo social (alunos e agentes da Escola Técnica Estadual de 2.º Grau Albert Einstein) elabora sobre o ENSINO TÉCNICO-PROFISSIONAL;

4 — ESTABELECER RELAÇÕES entre:

• a análise documental (legislação);

• as múltiplas facetas do ENSINO TÉCNICO-PROFISSIONAL;

• as representações sociais que o determinado grupo elabora sobre o ENSINO TÉCNICO-PROFISSIONAL.

Nos propusemos também a caracterizar o percurso histórico concernente a tal modalidade de ensino. Do que ficou delineado no período compreendido entre 1.826 a 1.987, extraímos as principais ideias:

1 — destinado às necessidades da indústria/empresa, caráter instrumental;

2 — intencionalidade e caráter manipulador das propostas;

3 — destinado às classes desprivilegiadas social e economicamente, com o intuito de torná-las mercê do processo de industrialização.

Ao analisarmos a implantação do ENSINO TÉCNICO-PROFISSIONAL, buscamos focalizar o acordo MEC-USAID e as implicações ideológicas decorrentes. A inoperância desse ensino a partir da institucionalização da Lei 5.692/71, veio retratar as inadequações das propostas ali contidas, o que levou posteriormente à revisão da legislação, propiciando o surgimento da Lei 7.044/82.

A partir de tais alterações emergiram as contradições, ou seja, de um lado a necessidade de qualificação do aluno para o exercício da profissão e, de outro, a fragilidade das diretrizes referentes ao ensino de 2.º Grau, bem como a falta de

recursos pedagógicos, financeiros e instrumentais para incrementar a profissionalização.

Foram feitas entrevistas com alunos e agentes de ensino, nas quais o pesquisador buscou identificar em que se transforma tal ensino quando surge na fala dos envolvidos.

Com prioridade à análise qualitativa do material levantado, consideramos o contexto histórico-sócio-cultural e a legislação pertinente. As estatísticas sobre a movimentação escolar, as interações aluno-professor, os processos psicosociais de poder e autoridade, avaliação do processo ensino e aprendizagem, entre outras observações, contribuiram muito para o alcance dos nossos objetivos.

A partir dos materiais levantados, chegou-se à conclusão de que o referido grupo, a discutir sobre as práticas educacionais, bem como quanto às próprias expectativas sobre tal ensino, o faz, principalmente, segundo parâmetros ideológicos. O conceito de representação social foi alvo de intensiva análise, assim como a apreensão das representações sociais elaboradas pelos alunos e agentes da Escola Técnica Estadual de 2.º Grau Albert Einstein.

O autor apresenta sugestões no sentido de uma atuação do psicólogo como agente de mudanças do contexto analisado. Além disso, ressalta a importância de uma participação atuante dos agentes de ensino, visando viabilizar condições para a integração ao mercado de trabalho e à sociedade, do aluno egresso do Ensino Técnico.

Em última análise, esse objetivo enquadra-se não só nas mudanças desejáveis a um processo pedagógico mais adequado à consecução dos objetivos do Ensino Profissional, mas também do ponto de vista educacional mais amplo, qual seja, o da formação do cidadão.

A partir de tais alterações emergiram as contradições, ou seja, de um lado a necessidade de qualificação do aluno para o exercício da profissão e, de outro, a fragilidade das diretrizes referentes ao ensino de 2.º Grau, bem como a falta de recursos pedagógicos, financeiros, e instrumentais (...)



Roberto Kansane é pedagogo, mestre em Psicologia Social e doutor em Psicologia do Escolar pela USP. Professor associado da FATEC-São Paulo. Dá cursos de pós-graduação em várias instituições de ensino.

Laboratório III está em operação

O Laboratório III do Centro de Informática do CEETEPS já está em condições de operação. Ele é composto por três ambientes e vários tipos de equipamentos e programas dos sistemas CAD-CAE-CAM para computação gráfica (veja box).

Apesar de ter sido inaugurado no dia 13 deste mês, já vinha sendo utilizado principalmente pelo grupo de Computação Gráfica da FATEC-São Paulo, formado por quatorze pessoas entre professores de todos os níveis e estagiários. Encabeçada pela professora Hilda Clauzel Ferraz de Mello, a equipe tem como objetivo maior desenvolver tecnologias e repassá-las aos corpos docentes e discentes da instituição. "Para fazermos isso é necessária uma constante ligação com as empresas de forma a nos mantermos atualizados no sentido de suprir as necessidades do mercado", afirmou Hilda.

Trabalho inédito
Atualmente o grupo mantém

um convênio com a prefeitura de Sorocaba e o Centro de Cartografia Computadorizada do Exército para o desenvolvimento de um projeto piloto de mapeamento e cadastramento urbano. "A partir de fotos aéreas é feito um mapa digitalizado da cidade e a ele é associado um banco de dados com informações sobre a população, redes de água e esgoto, escolas, creches, ocupação do solo, zoneamento e imposto", explicou a professora. Segundo ela, nenhum trabalho desse tipo feito no Brasil, até hoje, é tão detalhado.

Está em andamento, também, a implantação do Centro de Treinamento Autorizado (ATC), em convênio com a Autodesk, empresa americana especializada em software's. Essa firma possui ATCs em vários países, muitos conhecidos pelo nível que apresentam. O ATC da FATEC, o primeiro na cidade de São Paulo, deve ser inaugurado em janeiro e para isso o grupo de computação gráfica está organizando cursos

em CAD e na parte didática. "A Autodesk é rigorosa no controle para garantir a qualidade dos cursos", afirmou Hilda. Nesse Centro, além do treinamento para docentes haverá cursos dirigidos a alunos e, via Fundação de Apoio à Tecnologia, para empresas e público de maneira geral.

As dez estações Proceda com programas Prograph-CAD e Proefisim-CAE também são utilizadas na reciclagem de docentes. Estes serão encarregados, futuramente, de ministrar disciplinas suplementares para alunos de todas as áreas e cursos da FATEC.

Mais restrito aos alunos de Ciências está funcionando cursos com o objetivo de treinar profissionais dirigidos a escritórios de projetos. O grupo de computação gráfica tem realizado implantações de sistemas CAD-CADD-CAE integrados nessa empresas, através dos quais, todas as fases de um projeto são feitas por computador. Essa prestação de serviços tem a participação de alunos.



O Laboratório de computação gráfica tem três ambientes

O Laboratório possui: • 10 estações Proceda-5370 — com monitor colorido Multisync; • 6 microcomputadores PC-AT'S Proceda — com monitor colorido; • 6 microcomputadores PC-XT'S SID; • 1 Intergraph Interpo 225; • 1 Plotter HP-A0; • 1 Plotter A4; • 1 Plotter A2; • todos com mouse e mesa digitalizadora.

O Laboratório III está sendo utilizado pelo grupo de Computação Gráfica da FATEC-São Paulo para projetos especiais, convênios e estudos avançados. O Departamento de Processamento de Dados tam-

bém o usa para a disciplina de Linguagem de Programação. O laboratório servirá em conjunto para aulas práticas e trabalhos de alunos.

Para ter acesso a seus equipamentos os interessados necessitam cadastrar-se e possuir autorização do professor responsável. Há equipamentos que exigem pré-requisitos para sua utilização. O Laboratório III fica aberto durante os dias úteis das 7h às 22h30, aos sábados abre no mesmo horário e fecha às 16h e fica localizado no segundo andar do Edifício Santiago.

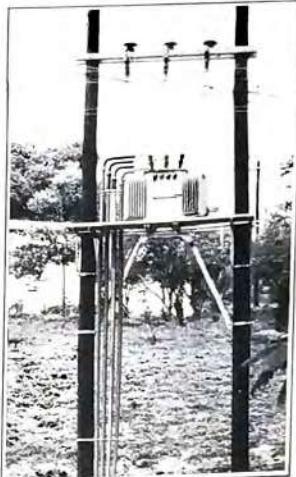
Mais energia elétrica na FATEC de Sorocaba

A FATEC-Sorocaba vai inaugurar mais um pavilhão, com salas de aula e laboratórios. Em razão da necessidade de alimentar o novo prédio com energia elétrica, nasceu o projeto de construir uma segunda linha de distribuição, em 24 mil volts, que alimenta um transformador de 150 KVA. Esse transformador fornecerá energia para o atual prédio da administração, o que permitirá uma sobra de potência no transformador já existente que servirá ao pavilhão a ser inaugurado.

A nova linha foi projetada pelo professor Nelson Bavieria. Os quatro postes foram dados por indústrias da região, o material necessário foi adquirido através do CEETEPS e a montagem, realizada por uma firma contratada, demorou cerca de trinta dias.

A linha já está eletrificada, faltando apenas a conexão com os cabos de baixa tensão (ja instalados) do prédio da administração, o que acontecerá ainda este ano. A instalação de um novo transformador vai possibilitar também a iluminação das duas quadras de basquete e da área destinada à prática de Educação Física.

O projeto da nova linha teve inicio na gestão do diretor José Ângelo Pezoto e continuado com o atual diretor, Décio Cardoso da Silva, que decidiu implementá-lo.



O transformador de 150 KVA é alimentado pelas 24 mil volts da segunda linha

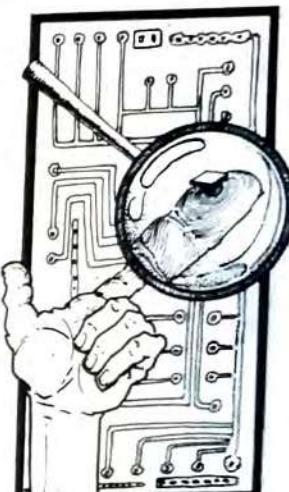
Outro curso no segundo semestre do ano que vem

Com inicio previsto para o segundo semestre de 90, está sendo criado um novo curso na FATEC-São Paulo. O objetivo é formar tecnólogos em Materiais e Componentes Eletrônicos que vão suprir o mercado já existente e atender as necessidades emergentes da área de microeletrônica.

"A manufatura da área está crescendo e estamos prevendo a formação de recursos humanos para atender esse mercado", afirmou José Manoel Souza das Neves, diretor da FATEC-São Paulo. Várias instituições participaram do projeto de implantação do novo curso. Este é o caso das Itaúcom, Texas, Aegis, SID, Telebrás, Secretaria Especial de Informática, entre outras.

Os novos profissionais poderão atuar nas seguintes áreas: supervisão local de parte da linha de produção, controle de qualidade de etapas do processo e de componentes, serviço de análise de materiais, operação de equipamentos complexos de processo e de caracterização de materiais, apoio ao estudo de confiabilidade e análise de falhas e as atividades de pesquisa e desenvolvimento.

Com duração de três anos, o curso será semestral e no período diurno. Serão abertas quarenta novas vagas a cada semestre e a carga horária terá cerca de 2.800 horas. A maior parte dos equipamentos que formarão os laboratórios são importados através de convênios entre o CEETEPS e empresas estrangeiras, avaliados em cerca de US\$ 3 milhões.



Convênio com a Unesp facilita novos projetos

Uma cooperação da Unesp com o CEETEPS trouxe para o campus da FATEC-São Paulo o professor-colaborador Augusto Eduardo Baptista Antunes, da Faculdade de Engenharia do campus de Guaratinguetá. O professor Eduardo desenvolve projetos no Departamento de Mecânica de Precisão, com auxílio do estagiário, Agnacil Pereira Barreto.

Recebendo verba da Secretaria de Ciência Tecnologia e Desenvolvimento Econômico do Estado de São Paulo, Eduardo conseguiu retomar as pesquisas que havia iniciado no ano passado no campus de Guaratinguetá com auxílio de alunos. O projeto de Conformação Superplástica dos Metais tinha sido aprovado em agosto, mas só a partir de outubro, com a verba, Eduardo pôde iniciar sua operacionalização.

Em suas pesquisas o professor

busca um processo de moldagem de peças de materiais resistentes e de geometria complicada. "No Brasil não há ninguém que aplique este processo", afirmou o professor. A Embraer importa peças processadas com esta tecnologia dos EUA, e Impa também tem interesse no processo, segundo informação do professor Eduardo. Atualmente ele desenvolve uma peça protótipo — calota esférica — que é moldada por pressão de Argônio a 900°C. Com os estudos práticos ainda em início, Eduardo afirmou que "a partir do próximo ano é que conseguirei resultados concretos. Ainda estamos só começando e a participação de docentes e estagiários da FATEC será muito útil".

Mais adiantado está o projeto de desenvolvimento de um motor pneumático de alta rotação. "Queremos chegar a mais de cem



O professor Eduardo desenvolve pesquisas na área de Mecânica

Escola Aberta dura três dias

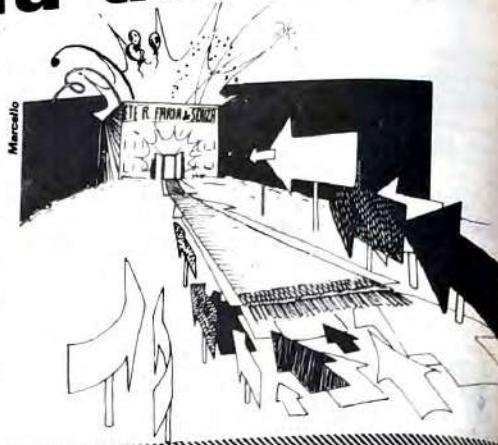
A ETE "Rubens de Faria e Souza" realizou, pela sétima vez, a Escola Aberta, nos dias 25, 26 e 27 de outubro, durante os quais aconteceram diversos eventos culturais e esportivos. Nesses três dias, aproximadamente duas mil pessoas visitaram a Unidade, em sua grande maioria alunos de outras escolas de Sorocaba. O objetivo foi mostrar as atividades desenvolvidas pela ETE à comunidade e, em especial, aos estudantes da oitava série, no sentido de motivá-los a seguir um de seus cursos. Tanto que, estrategicamente, a realização da Escola Aberta coincide com o período de inscrição para o vestibulinho.

Durante os três dias foram realizados cursos de teatro, palestras técnicas e sobre assuntos ge-

rais (Aids, drogas, anticoncepção, ecologia etc.); competição de basquete entre casais e apresentações de dança, música e teatro. Os alunos também puderam explorar trabalhos realizados tendo por base a teoria aprendida em aula. Um desses trabalhos, da turma de Eletrônica, mostrava — através da maquete de uma cidade — o esquema de distribuição de energia, com as luzes das ruas e de dentro das pequenas casas acendendo. Já os alunos do curso de Alimentos preparam a degustação de vários produtos, feitos por eles próprios, e também davam explicações sobre a composição de determinado alimento ou como ele pode ser obtido.

Enquanto isso, em outra sala era realizada uma simulação das

eleições presidenciais, aberta aos visitantes, onde redações feitas pelos alunos e colocadas na parede falavam sobre o voto dos jovens. As eleições também foram motivo de diversos cartuns sobre os candidatos e tema de um mural mostrando o perfil dos principais presidenciáveis. No laboratório de Redação diversos trabalhos artísticos foram apresentados e havia um espaço reservado ao concurso de poesia. No último dia, enquanto no auditório era realizado o encerramento solene — com premiação dos melhores trabalhos e poesias — e um show musical, numa das dependências da ETE alunos participavam do "Halloween Party", a festa das bruxas.



Semana cultural agita ETECA

Foto: Joaquim Gutiérrez/Artefoto



Entre os dias 23 e 27 de outubro a ETE "Camargo Aranha" realizou sua I Semana Cultural, durante a qual os alunos expuseram diversos trabalhos, apresentaram "drama competition" e peças de teatro e participaram de atividades esportivas.

Os visitantes (o evento serviu para mostrar a escola à comunidade) puderam ver como funciona um comitê eleitoral, já que os alunos montaram um para cada partido que disputou o primeiro turno das eleições presidenciais. Também podiam votar, numa eleição simulada, cujo resultado apontou Mário Covas em primeiro lugar, seguido de Paulo Maluf e Luiz Inácio Lula da Silva.

As alunas do curso de Secretariado, por sua vez, apresentaram um escritório modelo, explicando seu funcionamento, enquanto a turma do 1.º de Administração construiu uma maquete representando Ca-

bo Canaveral, inclusive com um foguete que só não foi lançado, porque uma professora descobriu que a carga a ser usada era muito perigosa.

Destaque

Um dos destaques da Semana Cultural da ETECA foi a apresentação dos trabalhos finais do curso de Administração. Neste ano, cada classe de terceiro ano teve de realizar o lançamento de um livro de história infantil, mostrando cada fase de sua elaboração, desde a criação da história e das ilustrações, passando pelo planejamento gráfico, até a etapa de promoção do produto, incluindo a formação de uma agência de publicidade. Os alunos também fizeram um vídeo para vender os livros e até conseguiram que uma editora os imprimisse, com uma parte sendo doada à biblioteca da escola.

CLIC

Concurso vai revelar talentos em fotografia

Uma nova atividade cultural para os alunos do CEETEPS está sendo organizada. A professora Sílvia de Souza Queiroz, da Coordenadoria de Segundo Grau, encabeça o projeto de um concurso de fotografia que deverá acontecer no primeiro semestre letivo de 1990.

Enquanto elabora os últimos itens do regulamento Sílvia, que também é professora de Educação Artística da ETE São Paulo, levou à escola o fotógrafo João Cláudino de Oliveira para uma palestra. O evento aconteceu no dia 8 de novembro, no auditório Alfa no campus da Avenida Tiradentes, em São Paulo.

João faz fotografia artística e seu contato com os alunos teve como objetivo despertar o interesse por essa arte e esclarecer possíveis dúvidas aos interessados em participar do concurso. Ele mostrou vários dos seus trabalhos e explicou o processo de criação. "Ao ver uma cena que agrada é importante para o fotógrafo que ele a

imagine dentro do visor da máquina e como quer que ela saia no papel fotográfico. Se conseguir passar exatamente aquilo que sentiu a foto é boa", afirmou João.

Quanto à técnica empregada para se obter um bom resultado João deu algumas dicas: "Em primeiro lugar a preocupação deve ser com o enquadramento e a composição da imagem sem levar em consideração os elementos externos e sim apenas aquilo que lhe chamou a atenção. O tipo de iluminação é o segundo passo. Para testá-la, uma sugestão: gastar alguns filmes para experimentação. Pegando de preferência poucos objetos, fotografá-los com luz diferente de vários ângulos. Anotar tudo. Ao final tirar uma amostragem daquilo que ficou melhor e usar esse material como parâmetro para as fotos do concurso. O último cuidado a ser tomado é revelar os filmes e fazer ampliação das fotos em laboratório profissional com experiência em fotos preto e branco", encerrou João.

O objetivo do concurso fotográfico é despertar para a observação, induzindo o indivíduo a perceber e explorar o objeto da foto até então desrespeitado levando-o ao reconhecimento do próprio meio. "Para isso — explicou Sílvia — apesar de não ter ainda o tema totalmente definido, a ideia é de que as fotos devem ser de caráter documental mais abrangente e devem estar ligadas, em princípio, ao patrimônio histórico e cultural do próprio CEETEPS. A meta é que as fotos do concurso venham a ser utilizadas posteriormente, na formação de um museu que deve reunir também documentos e artigos de jornal que se relacionem ao CEETEPS.

"A ideia surgiu pelo fato de o campus da Tiradentes estar passando por reformulações constantes. O resultado final disso deve levar a mudanças profundas e nós não temos nenhuma documentação para manter a memória," contou Sílvia.

Foto: João Cláudino de Oliveira



O concurso quer levar o indivíduo ao reconhecimento do próprio meio.

Unidade já tem código de honra

A ETE "Nova Vila Rosa", de Taquaritinga, pode não ter ainda nome definitivo, mas código de honra já possui. Inaugurada no dia 21 de dezembro do ano passado, desde então tem rascunhado o código que a nortearia. Envolvendo todos os alunos, professores e funcionários, o trabalho já está pronto. A diretora Célia Regina Pereira de Souza Gabriel diz que, ainda que o trabalho tenha sido elaborado em cima do que ela considera chavões, ele é importante, na medida em que traça diretrizes para uma convivência dentro da Unidade.

Célia conta que o CEETEPS foi "muito democrático ao deixar que a escola decidisse o slogan que usaria — Liberdade com Responsabilidade — as cores da escola e o uniforme".

Para a diretora, nenhum aluno individualmente ou mesmo em equipe venceu a competição aberta para criar um código de honra. Todas as propostas que chegaram à mesa dos professores foram "lidas e revisadas com seriedade". Ela conta ainda que nas aulas de Educação Artística, da professora Maria Hermínia Betti Bottura Vieira, procurou mostrar aos alunos o significado das cores e de cada código, para que se conseguisse uma uniformidade.

Metas

O Código de Honra do Aluno é composto por dezenove metas. Algumas se referem à escola e outras à sociedade. Do um a cinco os alunos são incitados a promover o bom nome da ETE, cumprir o regulamento interno, obedecer superiores, participar de atividades e conservar a limpeza da sala de aula e de toda a escola. Do



cinco ao dez, o código pede que o discente respeite os princípios de higiene pessoal, seja leal com todos, preste atenção e não coma em aula e auxile os colegas nos estudos.

O aluno da "Nova Vila Rosa" deve ajudar: não faltar às aulas, ser pontual, não fazer barulho na classe, obedecer aos sinais de entrada em aula, trazer sempre o material pedido, dar importância a todas as matérias, participar de campanhas pelo bem da Humanidade e não fumar nas salas de aula ou recintos fechados da Unidade.

Para a professora, essas metas podem parecer, a princípio, desnecessárias, já que muitas delas são óbvias. "O trabalho dos alunos e sua participação, contudo, proporcionaram o compromisso e comprometimento com a escola. A discussão do código proporcionou isso", encerra.

Viver muito bem o presente



Paranaense, Nilça lembra-se com carinho de sua infância no sítio. Talvez por isso mantém o amor pelos animais e a paixão pelas viagens, pelo interior. No Centro "Paula Souza" preza muito as amizades e propõe maior integração entre os funcionários.

Em abril de 1978 chegou ao centro "Paula Souza", depois de aprovada num concurso para escrivária, uma jovem paranaense. Nilça Benítez entrou para a seção de Finanças, da Administração Central, na época em que esta ainda funcionava junto com o Patrimônio e tinha como chefe Vitor Sertoni, já falecido.

Apesar de gostar muito dos colegas de trabalho da época, foi transferida para a FATEC-São Paulo poucos meses depois. E gostou da mudança. Trabalhando na sala dos professores, fez muitas amizades e guarda as melhores recordações de sua permanência na instituição. Além do contato com todos os docentes, teve a oportunidade de conhecer também a maioria dos alunos. Em suas tarefas estavam a montagem das listas, e controle da frequência deles e dos docentes, e a mais procurada: lista de notas.

Com a criação dos departamentos, no primeiro semestre de 84, a sala de professores desfez e Nilça foi para o de Processamento de Dados, onde era a responsável no período da manhã, quando ficava sozinha. Foi nessa época, numa festa organizada pelos auxiliares docentes que Nilça conheceu seu atual namorado, ex-aluno da FATEC.

Em novembro de 86 passou a ser secretária de expediente da Congregação da FATEC. Lá ela preparava todos os documentos das reuniões, arquivava-os, acompanhava as reuniões mensais, além de cuidar das inscrições do processo seletivo e de mudança de categoria dos docentes. Um ano e meio se passou e, em maio de 88, a volta à Ad-

ministração Central, agora como secretária da Assessoria do Gabinete. E é lá que podem encontrar essa colega até hoje. "Achava que o pessoal era antipático, mas vi que não é nada disso e fiquei melhor, ainda se as pessoas se integrassem e procurassem se conhecer mais", opinou.

Planos dentro do "Paula Souza"? Prefere agir como no resto de sua vida: não os faz. "Não gosto muito de falar do futuro, se a gente faz muitos planos e eles não dão certo, vem a frustração". Formada recentemente em Pedagogia, depois de várias interrupções em seus estudos, ela não tem, de imediato, intenção de trabalhar na área. "Acho uma profissão pouco reconhecida", explicou.

Do passado lembra com carinho. "Fui quem no Paraná, morando num sítio, município de Itaguá, até os cinco anos e nunca mais voltei mas assim que puder pretendo ir lá a passeio". Talvez por causa dessas lembranças, gosta tanto de animais, seus amigos de infância. Já tem um sagitário, passarinhos e agora possui dois cães e dois gatos.

Viagem é outra de suas paixões. "Se pudesse ia todos os fins de semana para um sítio, fazenda ou para a praia", afirmou Nilça. Mas quando não dá, o cinema e teatro são outras opções que não dispensa. "Tess foi um dos filmes que mais gostei", contou assumindo seu lado romântico. No teatro resalta Macho Beleza, texto de autoria do pai de uma de suas amigas. Fazer amizades é outra coisa que leva a sério. "Aprecia de ser muito fechada e não gostar de falar sobre minha vida particular", encerrou Nilça.

SERVIDORES

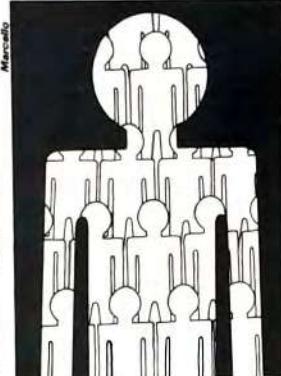
Grupo troca idéias para integrar servidores

Uma proposta de integração entre os funcionários do CEETEPS levou à criação de um grupo composto por representantes de todas as Unidades. A idéia nasceu na Assessoria para Assuntos Administrativos que convidou estas pessoas para discuti-la.

Encarada com simpatia por todos, que antes de iniciarem o trabalho pediram uma reunião com o superintendente, professor Odvaldo Vendrameto, para conhecer suas intenções e opinião, a proposta está lançada. O grupo, que se reúne periodicamente, decidiu que antes de elaborar qualquer atividade deveria conversar e sentir a receptividade dos colegas. Para isso, se subdividiu em cinco outros grupos e já está em campo, visitando as Unidades e recolhendo propostas.

A sugestão inicial de se organizar uma gincana está sendo bem recebida e várias sugestões têm sido acrescentadas nas visitas. O objetivo do trabalho prevê que haja, antes de tudo, a integração entre os próprios funcionários de cada Unidade. Outra proposta constante e de que sejam feitas "excursões dos servidores por todas as Unidades do CEETEPS, para o conhecimento e troca de idéias."

Na opinião dos membros do Grupo de Integração, este trabalho é de grande im-



portância para a valorização do servidor técnico administrativo e para resgatar a importância de seu papel dentro das escolas. Segundo eles, a proposta só vai ter frutos se todos apoiamos mas, desde já, adiantaram que a idéia está sendo bem aceita.

EDITAL

Licitação para cantina traz novidades

Nos últimos três meses, a Comissão da Cantina dedicou-se a preparar o edital de licitação. Isso depois da assinatura de um distrital amigável de contrato de locação entre os atuais proprietários da Cantina St. Laurent Ltda. e o CEETEPS.

Para esse edital foi designada uma comissão julgadora composta por oito servidores do CEETEPS através da Portaria 72/89, de 1.º de novembro, publicada no Diário Oficial. Seis dias depois, o DO publicou também a concorrência pública 2/89 para locação da cantina, o qual foi elaborado pela Associação dos Servidores da Agricultura (Associa).

Novidades

A Comissão Permanente da Cantina, designada pela superintendência do CEETEPS, continuará fiscalizando os trabalhos na cantina. O anexo do edital, tam-

bém recebido por todos os correntes a cantineiros, traz algumas novidades. A comissão que o escreveu decidiu alterar o funcionamento da cantina. As refeições deverão ser servidas das 11h às 14h30 e das 18h às 21h. No anexo consta que a preocupação da comissão é com a alimentação e nutrição, o preparo de uma refeição variada que satisfaça quantitativa e qualitativamente as necessidades nutricionais.

No item lanchonete, a comissão definiu que a mesma deve funcionar de segunda a sexta-feira das 7h às 21h e aos sábados das 7h às 15h. Um item que Sueli Paziani acha interessante destacar é que desta vez os preços dos lanches e refeições devem corresponder a média inferior dos preços cobrados por estabelecimentos congêneres. No caso, entidades escolares e facultades.



O próximo cantinheiro terá um rígido anexo de edital a ser cumprido

V IECE mexeu com uma cidade

Tão logo o ônibus estacionava diante da ETE "Nova Vila Rosa" dois alunos, integrantes da comissão de recepção, subiam a bordo para dar as boas-vindas. Eles entregavam aos membros de cada delegação os crachás e os vales-refeição. Em seguida, acompanhavam seus colegas até os alojamentos, onde ficariam acomodados durante os dias 10, 11 e 12 de novembro participando do V IECE. Todos os alunos, professores e funcionários da Unidade desdobravam-se para receber bem os cerca de quatrocentos visitantes, sempre com a preocupação de que tudo estivesse perfeito, ou resolvendo problemas de última hora. Essa dedicação dos organizadores estava externada inclusive em faixas colocadas em postes, desde a entrada da cidade até à escola.

Por volta das 19h da sexta-feira todos se dirigiram ao Clube da Vila Guarda para o jantar, onde foram feitas todas as refeições, servidas por alunos de outras escolas de Taquaritinga, desejosos de participar de alguma maneira de um evento que mexeu com toda a cidade. Mais tarde, as delegações dirigiram-se ao Ginásio Municipal de Esportes Manoel dos Santos para a cerimônia de abertura dos jogos e a realização do Torneio Início de futebol de salão, masculino e feminino.

A cerimônia começou com o desfile das equipes e o hasteamento das bandeiras nacional, do estado, do município e da ETE. Em seguida o professor José Fiorizi agradeceu a participação de todos, ressaltando que "a isso se deve o sucesso do IECE". Por sua vez, o prefeito Milton Arruda de Paula Duaric falou da "satisfação da cidade de a ser sede de um evento como este", acrescentando que "a instalação da ETE "Nova Vila Rosa" foi a melhor coisa que aconteceu nos últimos tempos em Taquaritinga".

Chuva e Música

O restante da noite de sexta-feira foi gasto em conversas, jogos de pingue-pongue, mini-snooker e truco, tudo acompanhado de suco de laranja e pedaços de goiabada, servidos a vontade na cantina da escola até a hora de dormir, o que só aconteceu por volta das 4h. No sábado, um dia inteiro dedicado aos jogos. A forte chuva



ETECA comemora o título de campeão



Meninas também são boas no futsal

da tarde forçou a transferência de algumas partidas, que seriam disputadas em quadras descobertas, para o Ginásio Municipal de Vila Buscaldi. O mau tempo também provocou o cancelamento do passeio que seria realizado, no domingo, ao Clube Náutico de Taquaritinga.

No sábado à noite foram realizadas as apresentações culturais, com as ETEs mostrando, entre outros, números musicais, de canto e declamação. Depois foi feito o anúncio dos ganhadores do concurso literário (ver box) e, a seguir, aconteceu um grande baile, que varou a madrugada, com todos dançando rock num típico ambiente de discoteca criado por alunos da "Nova Vila Rosa", com um som da pesada e jogo de luzes.

Participação de todos

A realização do IECE em Taquaritinga contou com a participação ativa de toda a comunidade, a começar pela prefeitura mu-

nicipal, que colocou à disposição dos organizadores duas perus Kombi, uma ambulância e um caminhão-pipa. A polícia militar também deu sua colaboração, cuidando da segurança da ETE durante os três dias.

A diretora Célia Regina Gabriel disse que "gracias a essa união é que foi possível agradecer tudo em apenas dez dias. Foi gratificante ver como o evento envolveu toda a comunidade, a ponto de estudantes de outras escolas também desejarem participar. As duas emissoras de rádio e os dois jornais locais também colaboraram divulgando o IECE", acrescentou.

A dedicação dos anfitriões para com os visitantes começava logo cedo. A hora da feira, em cada lugar das mesas havia um cartãozinho com dizeres sobre a amizade e a amizão. Esses dois temas foram retomados em um "jingle" que os alunos da "Nova Vila Rosa" fizeram, enaltecedo a escola e que em certo trecho diz: "...A gente vai à

São os seguintes os vencedores do Concurso Literário do V IECE:

CONTO

"Homem: Civilizado ou Não", Adriana Augusto Raimundo — ETECA

"Semideus", Marco Fábio Oliveira — ETECAP

POESIA

"Vida Nossa", Miriam Cristina Carlos

Campos — ETECA

"Sendo um Ser", Elisabete de Arruda

Campos — ETENVR

"A Chuva", Tânia Barbosa — ETEJM

"Ultimamente", Yuri Camargo — ETENVR

CRÔNICA

"Corpo a Corpo", Elaine de Souza Ruíno — ETECA

Centro Cívico dos alunos de Mococa cria clube

No início deste ano letivo a diretoria do Centro Cívico Escolar da ETE "João Batista de Lima Figueiredo" de Mococa, lançou uma idéia aos outros alunos da escola. Através de uma pequena taxa, todos tiveram a oportunidade de se tornar sócios de um clube montado na escola. De inicio os interessados só tinham mesmo a taxa a pagar. Mas, com o dinheiro arrecadado e uma sala cedida pela direção da escola, o cenário mudou.

Antes mesmo das férias do

meio do ano a equipe encabeçada pelo presidente do Centro Cívico, Antônio Germano Bertasso, já tinha concluído a preparação da sala. De lá para cá, os cerca de 220 sócios do Clube podem usufruir em suas horas livres de duas mesas de pingue-pongue, uma mesa de bilhar, tabuleiro de xadrez e damas e ainda ouvir suas músicas preferidas.

O Clube fica aberto no período diurno das 7h às 17h e à noite entre 17h30 e 23h. "A experiência

cia está dando certo. É muito bom ter um local como este dentro da escola. Nós gostaríamos também de receber notícias de trabalhos como este em outras unidades do CEETEPS para trocarmos idéias", afirmou Bertasso.

Apesar de a atual diretoria do Centro Cívico estar no fim de seu mandato e a maioria de seus membros terminar o curso este ano, "o Clube deve continuar existindo", garantiu Bertasso.



No Clube, vários passatempos para as horas livres

ESPORTES

ETE ganha prêmio nos VI Jogos Escolares

A ETE "Jorge Street" participou, em outubro, dos VI Jogos Escolares de São Caetano do Sul, conquistando nove títulos e o terceiro lugar na classificação geral, com 187 pontos. Estudantes de 36 estabelecimentos de ensino das redes estadual, municipal e particular disputaram onze modalidades esportivas.

Os jogos reuniram mais de quatro mil estudantes, dos quais 129 representando a "Jorge Street", sendo 111 alunos e 18 alunas, assim divididos por curso: Mecânica 40, Eletrônica 11, Eletrônica 54, Informática Industrial 14 e Eletroeletrônica 10. A Unidade não disputou apenas nas categorias pré-mirim e mirim.

Os resultados obtidos pela "Jorge Street" foram os seguintes:

Atletismo masculino infantil: campeão; masculino juvenil: campeão.

Basquete masculino infantil: 3.º lugar; masculino juvenil: vice.

Futebol de Salão Infantil: 3.º lugar; juvenil: vice.

Handebol masculino infantil: campeão.

Judo infantil: campeão; juvenil: vice.

Natação masculino infantil: campeão; masculino juvenil: campeão.



Jorge Street leva 129 alunos aos Jogos de São Caetano

Tênis masculino juvenil: 3.º lugar.

Tênis de Mesa feminino juvenil: 3.º lugar; masculino infantil: vice; masculino juvenil: campeão.

Voleibol feminino infantil: 3.º lugar; masculino juvenil: campeão.

Xadrez feminino infantil: 5.º lugar; feminino juvenil: campeão; masculino infantil: 4.º lugar; masculino juvenil: vice.

Torneio da Unesp dá dois títulos à FATEC

A FATEC-São Paulo sagrou-se campeã de tênis de mesa feminino e xadrez masculino nos V Jogos da Unesp, cujas finais foram realizadas de 2 a 5 de novembro no campus de Rio Claro. A FATEC disputou as modalidades de futebol de campo, vôlei masculino e feminino, basquete masculino e feminino, judô, xadrez masculino e feminino, tênis de mesa masculino e feminino e atletismo masculino e feminino.

Os V Jogos da Unesp foram disputados por equipes de de seis campi e, segundo o professor Juracy Correa Vieira, chefe da delegação, "na participação da FATEC foi boa, pois, além de conquistar dois títulos, obteve o segundo lugar no judô masculino, terceiro no tênis em quadra e vice-campeão de peso masculino, arremesso de peso masculino, salto em altura feminino, salto em distância feminino e no xadrez feminino".

**CENTRO PAULA SOUZA
UNIDADE DE ENSINO MÉDIO E TÉCNICO**

CENTRO DE MEMÓRIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Origem do documento: Centro Gestão Documental (CGD) do Centro Paula Souza,

em 14/06/2018

Felipe Augusto Chadi da Silva, estudante do mestrado profissional na UPGEPCPS, digitalizou esse documento, referente ao volume II de Jornais do Centro Paula Souza, editados em 1989, para sua pesquisa e cedeu ao CMEPTCPS, em 21 de julho de 2022.