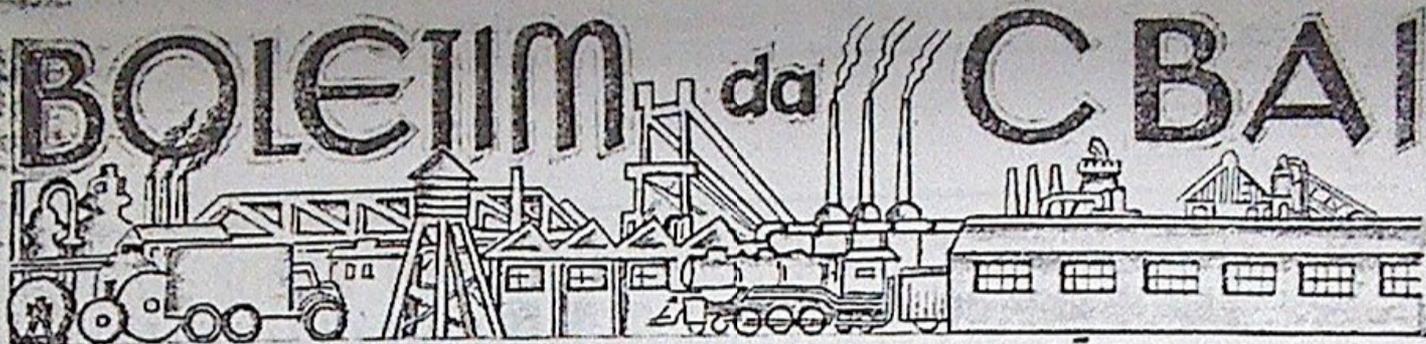


# BOLEIM da CBAI



COMISSÃO BRASILEIRO-AMERICANA DE EDUCAÇÃO INDUSTRIAL

PROGRAMA DE COOPERAÇÃO EDUCACIONAL MANTIDO PELOS GOVERNOS DO BRASIL E DOS ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA

CENTRO DE PESQUISAS E TREINAMENTO DE PROFESSORES

Vol. XIII

OUTUBRO — 1959

N.º 9

## ADMINISTRAÇÃO DA CBAI

Superintendente: Dr. Francisco Montojos.

Chefe da Delegação Americana: Dr. Arthur F. Byrnes.

## ENDEREÇO:

Av. Marechal Câmara, 350 — 3.º andar.  
Rio de Janeiro - D. F. - Brasil.

\*\*\*

## CENTRO DE PESQUISAS E TREINAMENTO DE PROFESSORES

Co-Diretor: Dr. Lauro Wilhelm.

Diretor Técnico Americano (Interino): Stanley G. Hagen.

## ENDEREÇO:

Escola Técnica de Curitiba  
Av. 7 de Setembro esq. Westfalen.  
Curitiba — Paraná — Brasil.

\*\*\*

## SUMÁRIO

### EDITORIAL:

#### O Dia do Professor

Reunião sobre o Ensino Industrial, comemorativa do cinquentenário da criação do Ensino Profissional, realizada no período de 21 a 26 de Setembro de 1959, em Volta Redonda. (Discurso pronunciado pelo Prof.º Francisco Montojos, Diretor do Ensino Industrial).

Visita do Centro de Treinamento e Diretor da Escola Técnica de Pelotas.

Novo técnico americano para o Centro de Treinamento Educadores de P. Alegre visitam o Centro de Treinamento Reunião sobre o Ensino Industrial, ... (Conferência do Governador de Pernambuco, Dr. Cid Sanjaio).

O presidente da Federação das Indústrias do Paraná visita a Escola Técnica de Curitiba.

Publicações recebidas.

Seminário na Escola Técnica Pandiá Calógeras -

Semana da Asa na Escola Técnica de Curitiba

Tese defendida pelo Diretor da Escola Técnica de Curitiba na Reunião Comemorativa do Cinquentenário do Ensino Profissional Brasileiro. (Conclusão)

### EDITORIAL:

#### O DIA DO PROFESSOR

*Em todo o País, quicá no mundo inteiro, foi comemorado com o devido respeito e justas homenagens o dia do professor, efeméride assinalada a 15 de outubro.*

*Associamo-nos às comemorações levadas a efeito e valemo-nos desta oportunidade para fazermos uma ligeira apreciação sobre a importância da educação na sociedade.*

*Alguém já disse, aliás com muita oportunidade, que o maior problema do Brasil é o da instrução e que, uma vez resolvido este, todos os demais estarão sumariamente solucionados. Por sua vez, o imperador Pedro II, grande amigo das letras e da instrução, afirmou que, se não fôsse imperador, gostaria de ser professor.*

*Causa primeira da educação, o professor é também o grande operário e o principal responsável pela civilização de um povo.*

*Visto isso, a ele todos devemos o mesmo respeito, o mesmo carinho, o mesmo amor e a mesma gratidão que devotamos a nossos pais, já que a missão de ambos se confundem e se completam. A Pátria, ao ampará-lo e prestigiá-lo, não só está praticando o mais necessário ato de justiça, como também está contribuindo para o próprio bem-estar da coletividade.*

*E o Brasil que está dando um fabuloso impulso à industrialização e que, mais do que ninguém, necessita de um mercado de trabalho à altura do seu progresso industrial, não só deve saudar o professor no dia da sua consagração, como deve criar meios de aperfeiçoá-lo e formá-lo, como é o caso no setor profissional.*

# REUNIÃO SOBRE O ENSINO INDUSTRIAL, COMEMORATIVA DO CINQUENTENÁRIO DA CRIAÇÃO DO ENSINO PROFISSIONAL, REALIZADA NO PERÍODO DE 21 A 26 DE SETEMBRO DE 1959, EM VOLTA REDONDA

Discurso pronunciado pelo Professor Francisco Montojos — Diretor do Ensino Industrial — na sessão de abertura cuja mesa, além do orador, foi assim constituída:

Prof. Clóvis Salgado — Ministro da Educação e Cultura.

Eng.º Renato Frota Rodrigues de Azevedo — Diretor Industrial da Companhia Siderúrgica Nacional.

Prof. Arnaldo Laurindo — Diretor do Departamento do Ensino Profissional do Estado de São Paulo.

Prof. Benedicto José de Souza — Diretor da Escola Técnica Álvaro da Silveira e Prof. da Escola Técnica de Belo Horizonte.

Prof. José Furtado de Araújo — Diretor da Escola Técnica Pandiá Calógeras — Volta Redonda.

Prof. Abelardo Paes Barreto — Prof. da Escola Industrial Agamenon Magalhães.

\* \* \*

Senhor Ministro:

Senhor Diretor Industrial da Companhia Siderúrgica Nacional:

Minhas Senhoras:

Meus Senhores:

Prezados colegas:

Neste Seminário, na oportunidade de comemoração do decreto n.º 7.566, de 23 de setembro de 1909, que instituiu escolas de aprendizes artífices em tôdas as Unidades fedradas, criando, assim, a rede federal de ensino industrial, não pretendemos apenas lembrar, mas, e principalmente testemunhar a extraordinária vivência do pensamento de Nilo Peçanha, ao afirmar que o Brasil de então, o da bela época de 1909, saíria das academias, mas o Brasil do futuro saíria das oficinas.

Cinquenta anos decorrem e o país, de incipiente industrialização, lançou-se para o futuro com um anseio bandeirante de plantar chaminés de fábricas, como fumegantes marcos de uma era nova, deixando de ser essencialmente agrícola, mas consolidando sua agricultura ao torná-la em parte subsidiária de muitas das indústrias instaladas (é o caso do algodão) e ostentando um valor de produção industrial maior que o da produção rural. Essas fábricas, exigindo crescente número de profissionais especializados, sobretudo depois da 1.ª Guerra Mundial e no trepidante período de entre-guerras, determinaram a reestruturação do ensino industrial, em bases mais amplas, pela fecundação das modestas escolas de aprendizes de Nilo. Surgiu assim o Decreto-lei n.º 4.073, de 30 de janeiro de 1942: a LEI ORGANICA DO ENSINO INDUSTRIAL.

Como, fundamentalmente, educação é processo de preparação para a vida, e a vida do Brasil moderno exigia a implantação de indústrias congêneres das de outros países que, envolvidos no conflito de 1939, deixaram de fornecer-nos as utilidades que lhes importávamos ou reduziam suas exportações, a conjuntura disso resultante apontou aos jovens o caminho das oficinas, acenando-lhes com um promissor horizonte de trabalho rendosamente remunerado. 1939 → Comença sair das oficinas

O Brasil renovado começou a sair das oficinas. Confirmava-se a visão do estadista de 1909.

A Lei Orgânica de 1942 tinha uma grande tarefa a realizar. Elevar o nível elementar das escolas de Nilo, entrosar as escolas de ensino industrial no sistema nacional de ensino médio, ditar-lhes os rumos mais convenientes através de uma regulamentação minuciosa, que incluía as matérias de cada curso e a distribuição do horário escolar.

O desenvolvimento súbito e, por isso, desordenado do parque industrial poderia provocar uma ampliação também desordenada das escolas indus-

riais. Daí a necessidade de disciplinar, ditada pela política de determinação de novos rumos, que transpuz na legislação de 1942.

Seus resultados foram excelentes. Getulio Vargas continuava, perpetuando-o, o pensamento de Nilo. O Brasil novo tinha de sair das oficinas, mas de oficinas conduzidas segundo as técnicas mais avançadas.

A experiência de decênio e meio, porém, demonstrou que o ciclo da LEI ORGÂNICA DE 1942 deveria ceder lugar a outro, de raio de ação mais extenso. Aliás, avultava a circunstância, em nada desprecienda, de que a precedente Lei Orgânica, após a promulgação da Constituição de 1946 e das atuais constituições estaduais, perdera seu poder normativo das diversas unidades federadas. E não só isso: impunha-se colocar a rede de escolas federais, criadas por Nilo Peçanha e reestruturadas em 1942, num contacto mais estrito com as fábricas e organismos industriais a que visavam servir, de forma a se tornarem aptas a uma pronta adaptação a cada situação nova da demanda da indústria, num período caracterizado pelas repentinas, senão mesmo surpreendentes, transformações do parque fabril, como ocorreu com a produção automobilística e irá ocorrer, breve, com a construção naval.

Para atender ao programa de metas, representativo do início da direção científica de nossa economia, e cumprir a ordem nacional de comando contida impostergavelmente na 30.ª meta — intensificação da formação do pessoal técnico e da educação para o desenvolvimento — era preciso uma nova modalidade de ensino industrial, não em oposição, mas em cosequência das precedentes que a tornavam possível, mais elástico, mais flexível, mais autônomo, mais adaptado às peculiaridades das exigências diversificadas das várias regiões geo-econômicas do país. Assim nasceu, reunindo esforços de homens da indústria e administradores educacionais, e dos Poderes Executivos e Legislativo, a lei n.º 3.552, de 16 de fevereiro do ano cinquentenário do decreto de Nilo, marcando uma nova etapa do processo trifásico a que se submeteu o ensino industrial na República: 1.ª fase, iniciada por Nilo Peçanha, em 1909, de instituição de uma rede federal de ensino; 2.ª fase, começada em 1942, de elevação desse ensino ao nível médio e articulação com os demais ramos desse grau e com nível superior;

3.ª fase, agora descortinada pela lei 3.552, de autonomia, diversificação e flexibilidade.

O maior mérito da nova lei de ensino industrial é sua capacidade de permitir às escolas, sem o estrangulamento de canais burocráticos, a gradua adaptação a condições industriais em permanente mutação, com atendimento das variáveis circunstâncias locais.

Abandonou-se um plano simétrico de escolas de estruturas idênticas sob o rígido controle de um organismo central, por uma organização ajustável às condições em mudança, quer do mercado de mão-de-obra, quer das regiões econômicas.

Mas a atribuição de autonomia financeira, administrativa e didática às escolas da rede federal não implicou em renúncia do poder público a seu princípio, de que a educação é, antes de tudo, um dever de Estado, que deve, porém, exercer-se não a despeito da família e da comunidade a que serve a escola, mas com a colaboração do lar e da população interessada.

Conservou a Diretoria do Ensino Industrial importantes atribuições, notadamente a de propor ao Governo a distribuição dos fundos federais para manutenção das escolas e a de determinar as diretrizes gerais dos currículos, aprovando os que, observadas essas diretrizes, forem elaborados pelos órgãos próprios de cada estabelecimento, como nas escolas federais, o Conselho de Professores. Função supletiva de maior alcance da Diretoria do Ensino Industrial reside na assistência e enriquecimento da parte didática, inclusive elaboração de material pedagógico.

Outra modalidade, indireta mas eficiente, e controle estatal é a prerrogativa de classificar as escolas segundo sua atividade e instalações, reservado ao poder público o direito de intervir nos casos de imperiosa necessidade. Pertence, ainda, ao Chefe de Estado a faculdade de nomear, dentre nomes constantes de listas tripliques, os homens responsáveis que formarão o Conselho Dirigente das escolas federais.

O ensino industrial, pela lei 3.552, é ao mesmo tempo propedêutico e finalístico, pois prepara o jovem para o exercício de uma profissão e o torna apto ao prosseguimento dos estudos, mantendo-se as vantagens da lei de equivalência do ensino médio.

lei 3552 : propedêutico e finalístico -  
 ↳ exercício de uma profissão  
 ↳ prosseguimento dos estudos

Os cursos ordinários abrangem dois ciclos, situando-se no 1.º ciclo o ensino de aprendizagem industrial, para atender à procura imediata da indústria, e o ensino industrial básico. Este último sofreu uma substancial transformação, assumindo o caráter propedêutico de ginásio técnico, sem a preocupação de formar o artífice, que o caracterizava na legislação anterior, embora objetivando explorar e desenvolver aptidões e orientar o jovem, com a colaboração da família, na escolha do trabalho ou estudos ulteriores, além de ampliar os fundamentos da cultura, para conduzir aos cursos técnicos, constitutivos do 2.º ciclo.

Os cursos técnicos, de várias modalidades, destinam-se a garantir a formação desses profissionais para a imediata assistência a engenheiros e administradores ou para exercício de profissões desse nível, com a possibilidade de continuação dos estudos. O número de séries desses cursos — anteriormente 3 a 4 — foi elevado para 4 ou mais porque as responsabilidades exercidas pelos graduandos e a complexidade crescente de nossa produção impõem formação mais acurada. A elevação a mais 4 séries procura atender, especialmente, ao caso dos cursos noturnos, nos quais, se o horário semanal convém ser reduzido, a seriação deve, logicamente, elastecer-se. É um meio de, sem prejuízo do ensino, atender a crescente procura das escolas pelos que trabalham, fenômeno que pode observar na Alemanha e nas Evening-Schools dos Estados Unidos.

Em todos os cursos ordinários além das práticas de oficina, denominação genérica atribuída pela lei 3.552 a todas as matérias especializadas diretamente relacionadas com a formação profissional ministrada, haverá matérias da cultura geral, para alargar os fundamentos de cultura e possibilitar a inclusão do ensino industrial no regime de equivalência, e porque uma eficiente formação profissional deve repousar em uma boa formação humana.

Não poderiam as escolas industriais esquecer que seus jovens serão também cidadãos, aos quais se impõe transmitir o conteúdo histórico da formação nacional e o conteúdo cultural da civilização democrática.

Foi longo, mas certamente triunfante, o caminho percorrido desde decreto pioneiro de Nilo. As Escolas de Aprendizes Artífices surgiram em número de 19, uma para cada estado, exceto o Rio Grande do Sul, onde já existia o Instituto Parobé, anexo

à Escola de Engenharia local, e que ficou sendo subvencionado pelo Governo Federal. Tinham por fim formar operários e contramestres mistrando gratuitamente o ensino prático e conhecimentos técnicos necessários: o desenho e o primário (art. 3.º do regulamento aprovado pelo decreto n.º 13.064, de 12 de junho de 1918), em regime de externato e aprendizagem, durante 6 anos, sendo de 10 meses o ano escolar. Algumas lacunas do regulamento de 1918 foram suprimidas pela portaria de 13 de novembro de 1926. Até 1920 cada uma das escolas possuía orientação didática própria, subordinando-se todas às Diretorias Gerais da Indústria e Comércio e de Contabilidade, do Ministério da Agricultura, secretaria do Estado, cuja instalação foi um dos atos iniciais do profícuo governo de Nilo. Não sei se fixaram, no regulamento, as normas exatas do que se devia ensinar, falando-se em oficinas de trabalho manual ou mecânico que forem mais convenientes aos Estados em que funcionarem as escolas.

Mais não existia o panorama econômico dos começos do século, quando a produção brasileira se baseava na extração de matérias primas e em produtos tropicais, sendo 70% do total produtos agro-pecuários e apenas 30% produtos industriais. O operariado era de uns 100.000, quase esquecidos da proteção trabalhista e previdenciária. Não havia um aparelho de ensino integral e harmonioso, mas uma legislação fragmentária e sem unidade. Mas Nilo Peçanha, com profética visão, pressentiu o futuro industrial do país, cuja concretização ainda assistiria nos últimos anos de sua vida exemplar, pois, a partir de 1914, acentuou-se a industrialização do Brasil, como o evidenciaria, alguns anos depois, a Exposição do Centenário da Independência.

Não foi sem uma intencionalidade perfeitamente motivada que se escolheu Volta Redonda para as comemorações do decreto de 1909. Foi um modo de celebrar a instituição da rede federal de Escolas de Aprendizes Artífices no Estado Natal de Nilo Peçanha, que nascera em Campos, na larga faixa do vale Paraíba, e de homenagear, também, o poder de realização da iniciativa industrial e ajudando os esforços do poder público e de capitais privados, de que Volta Redonda nos oferece esplêndido exemplo, com reflexos indiscutíveis na redenção do país, mostrando ainda, com a verificação da eficiência da Escola de Pandiá Calógeras, que a

(Conclui na pág. seguinte)

## VISITA O CENTRO DE TREINAMENTO O DIRETOR DA ESCOLA TÉCNICA DE PELOTAS

O Boletim, órgão informativo e divulgador do Centro de Treinamento, tem noticiado constantemente a presença de personalidades e de caravanas recreativo-culturais que nos visitam. Ainda neste número publicamos uma nota sobre a visita que nos fez o superintendente do ensino profissional de Porto Alegre, Sr. Antônio Janyr Dallagnol, que se fez acompanhar do Sr. Sírio A. Schneider, seu assistente, e do Sr. Gelso Gonsalves, diretor da Escola Técnica de Parobé.

Em fins de setembro último, ocorreu a visita do Dr. Paulo Brochado, diretor da Escola Técnica de Pelotas, o qual veio tomar contacto com os professores de sua escola e verificar as atividades destes nos cursos de treinamento.

Para o Sr. Paulo Brochado, pessoa por demais conhecida de todos nós, já que por diversas vezes

tem tido oportunidade de nos honrar com a sua presença, a Escola Técnica de Curitiba não representa uma novidade maior. Ele bem a conhece, assim como ao Centro de Treinamento.

Contudo, parece que S. S.<sup>a</sup> tem uma simpatia especial pelo nosso educandário profissional. Toda vez que o visita, percorre suas amplas instalações e observa atentamente todos os seus movimentos.

Amigo apreciado que é do diretor e dos funcionários que privam da sua amizade, seu aparecimento constitui-se sempre um motivo para momentos agradáveis.

"Não se aprende, Senhor, na fantasia...  
Sonhando, imaginando ou estudando  
Senão vendo, tratando e pelejando..."

CAMÕES

Companhia Siderúrgica Nacional mantém, quanto pode fazer a indústria para a preparação dos jovens do Brasil de hoje e de amanhã, que saem das oficinas, como Nilo Peçanha sonhou e nós inspirados por ele, estamos realizando.

Por fidelidade ao espírito realizador de Nilo Peçanha, procuramos dar a estas comemorações, não o inconseqüente ar festivo de uma celebração qualquer, mas a consciente responsabilidade de uma determinação de rumos, de uma tomada de contas, de uma apresentação de problemas, de um ensaio de planejamento. Daí o caráter de seminário que se imprimiu a esta reunião e a escolha de Volta Redonda para sua realização — além de outros motivos que foram apontados — porque esta explêndida forja do Brasil futuro estará sempre trazendo as nossas divagações do campo de pura especulação doutrinária para o terreno fértil da realidade fecunda.

Da seriedade e objetividade com que encaramos esse encontro marcado com as mais altas expressões da educação e da indústria no país, na sua capital siderúrgica, mais expressivamente do que eu, fala o programa que a todos que nos honram com seu apoio e presença foi enviado.

Da significação deste Seminário e do quanto dele esperam as autoridades e os homens de empresa, dizem, eloqüentemente, o patrocínio de Suas Excelências o Sr. Presidente da República e o Sr. Ministro Clóvis Salgado, cuja atuação na pasta de Educação e Cultura tem evidenciado a prioridade que o ensino industrial merece, e, além desse patrocínio, a solidariedade prestada da Cia. Siderúrgica Nacional, dos eminentes conferencistas autores de monografias e de todos os colaboradores e assistentes dos trabalhos comemorativos da legislação de Nilo Peçanha.

Que de nossos esforços nesta reunião recolha o país resultados úteis é meu voto e a minha certeza, porque mais do que nunca precisamos de produzir uma renovação no ensino técnico, tanto mais que nesses últimos dias a vanguarda das conquistas tecnológicas foi posta tão longe, que alcançou com o Lunik II as fronteiras do sonho de minha mocidade.

A terra já é pequena para o progresso da técnica.

— conquistas tecnológicas

# NOVO TÉCNICO AMERICANO PARA O CENTRO DE TREINAMENTO



*umenta o  
nível dos  
técnicos americanos*

A CBAI acaba de contratar novo técnico norte-americano em educação, para atuar no Centro de Pesquisas e Treinamento de Professores, ao lado de outros especialistas que já desempenham funções de coordenação técnica nesta instituição específica de ensino profissional. Trata-se do Dr. Harry Warren Paine, doutor em ciências e engenharia mecânica, e estudioso pesquisador no campo da educação industrial, sendo autor de expressiva quantidade de publicações sobre esse ramo de educação. Participou ainda o Dr. Paine na composição de várias obras do gênero, de parceria com renomados autores. Sua experiência industrial é consideravelmente extensa, já pela devoção com que tem estudado os problemas da educação profissional, já pelos longos anos dedicados a esta atividade.

Sempre à frente de relevantes missões educacionais que lhe tem sido confiadas pelo Governo do seu país, encontrava-se no Panamá como especialista, em educação industrial, quando, por determinação das autoridades competentes, foi indicado para servir no Brasil, emprestando sua colaboração nos programas do Centro de Treinamento.

Aqui chegou em companhia de sua esposa, no dia 16 do corrente, ficando encarregado do setor da produção de material didático, onde conta com a cooperação do brasileiro Sr. Roberto Rosenstein.

Os dados que temos sobre a sua pessoa são, infelizmente, escassos. Todavia podemos apresentar as seguintes informações:

Nasceu a 17 de março de 1890, na cidade de Eagle Groover, Estado de Louisiana. Sua instrução inclui a obtenção do grau de bacharel em Ciências e Engenharia Mecânica, conferido pela Universidade Estadual de Iowa, em 1912, obtendo posteriormente graus superiores nas Universidades de Wisconsin e Michigan. Grande é a sua experiência industrial no campo da engenharia automecânica e possui igualmente grandes conhecimentos didáticos no setor da educação e supervisão industrial.

A CBAI que já contou com o concurso de especialistas da estirpe de Glover Tully, Edwin Doe, Robert Hoole, Louis Drake e tantos outros que deram o melhor dos seus conhecimentos e dedicação no aprimoramento dos nossos programas de ensino profissional, vê na pessoa do Dr. Harry Warren Paine um auxiliar primoroso pelo muito que é capaz de realizar em benefício dos cursos ministrados pelo Centro de Treinamento, mercê de sua invejável capacidade e extensa experiência.

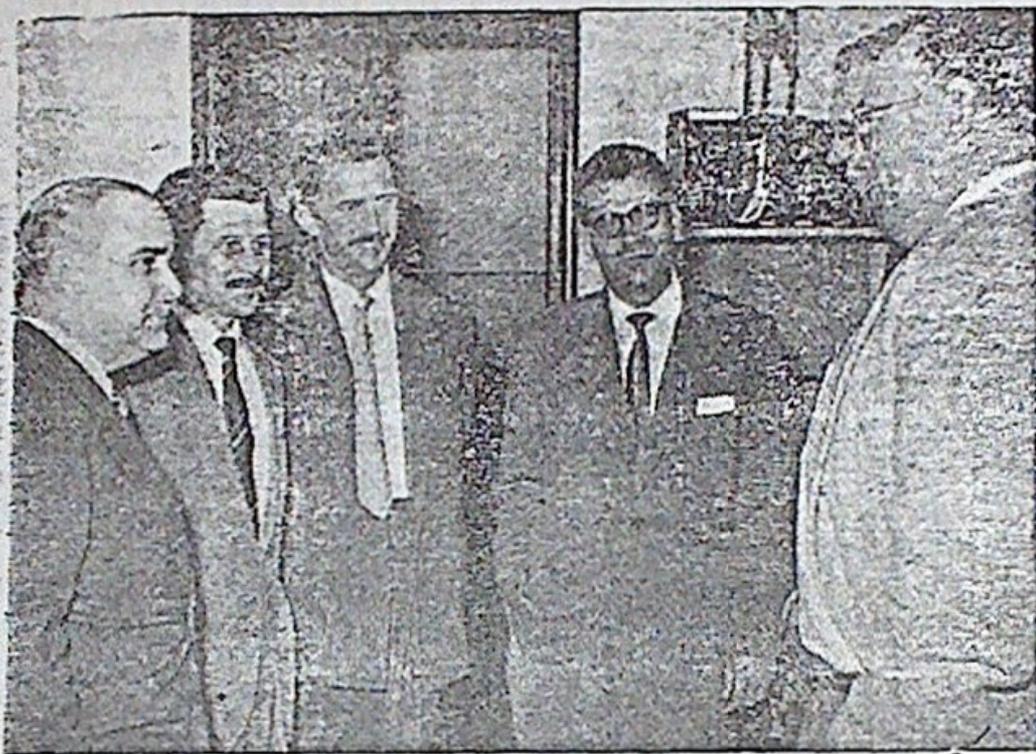
Agora que já se pensa na criação de cursos de formação de professores, provavelmente a cargo do atual centro e da Escola Técnica de Curitiba, a presença do Dr. Paine entre nós representa um motivo de estímulo e confiança para com os futuros e mais arrojados programas de aperfeiçoamento e formação de mestres.

Com iniciativas como essa de contratar técnicos e especialistas de valor, a CBAI impulsiona decisivamente o progresso da educação industrial em nosso País, tão ansiosamente esperado pelas indústrias temerosas de colapso no mercado de trabalho.

O BOLETIM, nesta oportunidade, saúda o Dr. Harry Warren Paine e sua Exma. Senhora, desejando-lhes feliz permanência nesta terra que os recebe de braços abertos para um abraço de confraternização.

\*\*\*\*\*  
"O verdadeiro artista não é orgulhoso, pois compreende que a arte não tem limites, e que, conseqüentemente, pode ser superado. É um sentimento estranho o ver-se aureolado pela fama e, ao mesmo tempo, ter-se certeza da própria debilidade."

## EDUCADORES DE PÔRTO ALEGRE VISITAM O CENTRO DE TREINAMENTO



O flagrante nos mostra os representantes portoalegrenses quando em companhia do reitor da Escola Técnica de Curitiba, palestravam no gabinete do diretor do Centro de Pesquisas e Treinamento de Professores.

O Sr. Antônio Janyr Dallagnol, superintendente do ensino profissional no Rio Grande do Sul, acompanhado do seu assistente, Sr. Sírio A. Schneider e do diretor da Escola Técnica de Parobé, Sr. Gelso Gonçalves, de passagem por esta Capital no dia 1.º do mês em curso, teve oportunidade de visitar o Centro de Treinamento de Professores e a Escola Técnica de Curitiba.

A maneira de quantos têm visitado essas duas instituições educacionais, dedicaram os visitantes todo o tempo que puderam dispor em detida observação e exame dos modernos equipamentos usados nas oficinas de aulas práticas, para quem tiveram palavras de elogio e exaltação. Na companhia do Dr. Lauro Wilhelm, diretor da Escola Técnica de Curitiba, percorreram tôdas as dependências do vasto estabelecimento demonstrando grande entusiasmo pela ordem com que se desenvolve o currículo escolar, pela eficiência dos programas estabelecidos

para os cursos de aperfeiçoamento de professores sobretudo pela comodidade que oferece o tradicional educandário paranaense, tido como o melhor País no gênero.

Enalteceram o trabalho do Dr. Lauro Wilhelm que durante longo tempo se encontra à frente da administração da Escola, onde se tem destacado com um diretor operoso, de uma organização exemplar e uma larga visão administrativa.

Os três educadores portoalegrenses que foram carinhosamente recebidos pelos dirigentes da Escola Técnica e do Centro de Treinamento, tiveram que regressar no mesmo dia à sua cidade, visto que obrigações importantes os aguardavam.

Nesta oportunidade, o BOLETIM agradece o nome da Escola Técnica e do Centro de Treinamento a gentileza da fidalga visita dessas ilustres personalidades do ensino profissional do Rio Grande do Sul e do Brasil.

## REUNIÃO SÔBRE O ENSINO INDUSTRIAL, COMEMORATIVA DO CINQUENTENÁRIO DA CRIAÇÃO DO ENSINO PROFISSIONAL, REALIZADA NO PERÍODO DE 21 A 26 DE SETEMBRO DE 1959, EM VOLTA REDONDA

Conferência do Governador de Pernambuco — Dr. Cid Sampaio — e que seria pronunciada em "Volta Redonda", no dia 21 de Setembro de 1959.

Sensibilizou-me, profundamente, o vosso convite para juntos — brasileiros do sul e brasileiros do Nordeste — discutirmos e debatermos problemas que, embora específicos de uma região, interessam a toda a comunidade nacional. E a demonstração efetiva do interesse nacional pelos graves problemas do Nordeste é que aqui venho para trazer aos brasileiros de outras regiões a cruzada da realidade nordestina e para reafirmar a nossa decisão de

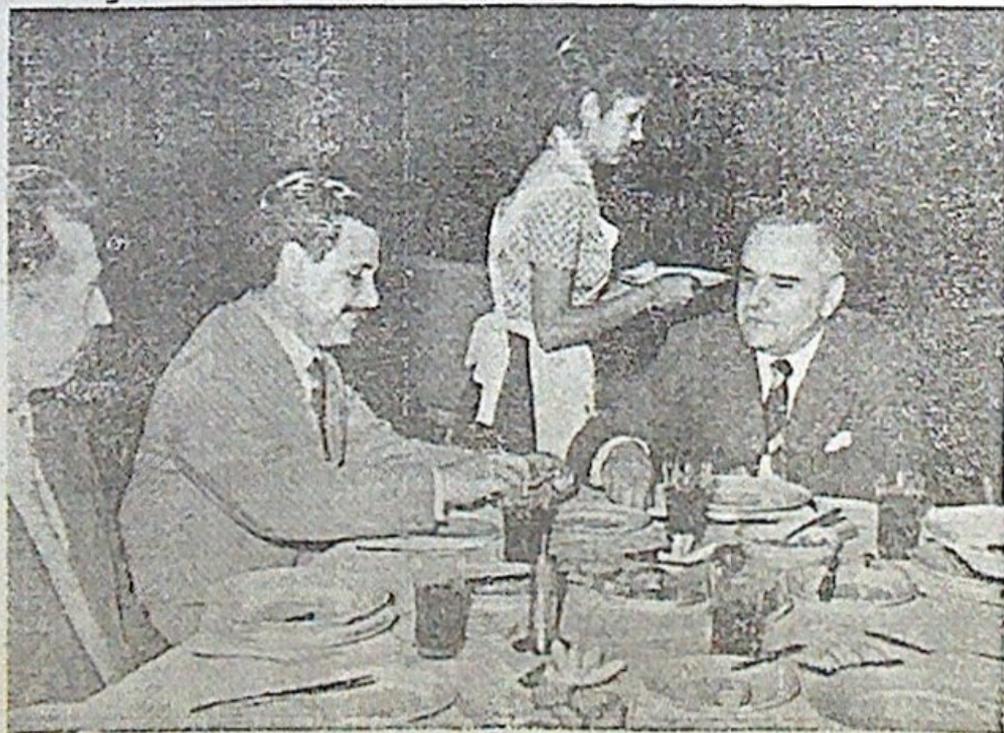
desenvolver aquela região integrando-a no progresso brasileiro.

Somos uma região pobre, com uma renda per capita baixíssima e com mais de setenta por cento da população entregue a atividades primárias. As condições de vida do povo nordestino são precárias, tanto nos aglomerados urbanos como e principalmente nos campos.

Contudo, o mais sério é que o sub-desenvolvimento agrava-se, cada dia, em face da aceleração do processo de industrialização, na região centro-sul e em consequência da acentuação do nosso des-nível em relação às regiões mais prósperas do país.

É preciso, todavia, não esquecermos que já fo-

### EDUCADORES DE PÔRTO ALEGRE VISITAM O CENTRO DE TREINAMENTO



Ao ensejo da visita das personalidades portoalegrenses do ensino industrial à Escola Técnica, foi oferecido em sua homenagem um almoço no recinto desta, o qual esteve a cargo das alunas do Curso de Economia Doméstica. O clichê fixa aspeito do agape.

mos menos pobre, dentro do contexto nacional. Com efeito, Pernambuco já teve uma contribuição para a formação da renda industrial do Brasil maior do que a de São Paulo.

Talvez, como consequência de sua posição geográfica e dos fatores históricos, Pernambuco situou-se, no início da colonização brasileira, como o centro de desenvolvimento das regiões norte, nordeste e leste do Brasil.

Desde os primórdios da colonização até quase o fim do século passado, Recife era o maior porto exportador da Colônia. O progresso econômico e cultural daquele Estado refletia-se nas suas faculdades de Direito, Engenharia e Agronomia. Dos cento e cinquenta engenhos que existiam no século XVI, metade estava localizada em Pernambuco. Esta hegemonia foi mantida até 1950 e aquela unidade da Federação, em 1925, era responsável por metade da produção açucareira nacional. Para isto, contribuiu não somente o aumento das áreas cultivadas, como também a adoção de novas técnicas, principalmente a transformação dos velhos banguês em usinas de açúcar.

O surto de progresso verificado com o aumento da produção de café, açúcar, algodão, borracha e o crescimento da população indicaram ao País novo rumo para a sua economia. A Montagem de centrais elétricas no Distrito Federal e São Paulo propiciava, ao mesmo tempo, no sul, o processo de industrialização. A política livre-cambista adotada pelo país e o sistema econômico baseado na exportação da produção agrícola e extrativa e na importação de produtos manufaturados conduziam, após quatro séculos, a expansão do Brasil mais ou menos como um todo. Até então, praticamente, não existia indústria pesada. Uma única siderúrgica, a Usina Queiroz Junior, instalara-se no Brasil, no século passado. Esses fatos, abordados superficialmente não significam o reconhecimento de que outrora o Brasil conseguiu expandir a sua economia satisfatoriamente, ou que não tenham sido cometidos erros graves no processo de colonização. Seria errado admitir tal hipótese visto que, então, éramos uma simples colônia e mesmo depois de feita a independência política ainda permanecemos como colônia econômica.

Todavia, não se pode negar que os fatos apontados servem para demonstrar que não são, somente,

as condições geográficas e climáticas as responsáveis pelas diferenças tão gritantes que atualmente dividem o nosso país em regiões ricas e em regiões excessivamente pobres. Os marcos de progresso e de cultura erguidos, nos diversos pontos do território nacional, evidenciam que a Nação poderia ter continuado a se desenvolver harmoniosamente. Se tal não ocorreu, deve-se mais a erros políticos e administrativos do que as condições naturais das diversas regiões. Estes erros políticos e administrativos é que levaram o Nordeste à sua atual situação de sub-desenvolvimento, cuja superação é a ambição comum de todos os brasileiros.

Para vencer esse estágio de pobreza, os homens do Nordeste convenceram-se de que não havia problemas estaduais naquela parte do Brasil, e sim problemas comuns a toda a região, com variações e nuances decorrentes de fatores naturais e não das fronteiras políticas que dividem em nove Estados catorze por cento do território nacional. Somos uma só região geográfica e seremos, em breve, um sistema econômico integrado e autônomo, capaz de gerar a renda necessária à criação de um grande mercado consumidor, que será o suporte básico para a nossa industrialização. E essa convicção de que o Nordeste deve ser encarado como um todo, nasceu das precárias condições econômicas e sociais que são, em maior ou menor escala, comuns aos nove Estados. E tivemos, nós, os nordestinos, a coragem e até certo ponto a grandeza, de esquecer e superar as fronteiras territoriais, as convicções ou os compromissos políticos-partidários e renunciar aos interesses particulares para apresentarmos-nos unidos, reivindicando um plano global de ação dos órgãos e dos recursos federais, que hoje está consubstanciando no Conselho de Desenvolvimento do Nordeste.

Atendendo ao generoso convite dos organizadores do Seminário de Ensino Industrial, com que o Brasil comemora o cinquentenário da instituição do ensino industrial federal, quero vos expor as linhas mestras da política de desenvolvimento que estou concretizando, à frente do Executivo de Pernambuco.

Para a sua formulação admiti como axioma a existência de uma área sujeita à mesma programação, devendo funcionar nas trocas e compensações internas como um sistema em equilíbrio. Só deste

modo será possível a criação de um mercado de consumo, capaz de propiciar uma larga produção, estimulada por condições vantajosas de competição em relação aos bens oriundos dos outros sistemas nacionais. Isto porque o crescimento da produção decorrente das trocas internas determinará o aumento da poupança assegurando a autonomia do sistema.

Tendo em vista a estrutura do emprego em nossa região com larga preponderância da atividade primária, a criação de um mercado que justifique a implantação de um parque industrial em tamanho necessário ao seu funcionamento econômico, implica na elevação do poder aquisitivo das populações rurais. Para que se possa formular uma política que a isto conduza faz-se mister, todavia, analisar o meio e as condições do trabalho agrícola.

Pernambuco, sob o aspecto climático, está dividido em três zonas. Uma delas com vocações agrícolas semelhantes: a do agreste sertão. A zona da mata corresponde a 11% da área total do Estado, com aproximadamente 1.100.000 hectares. Nesta região, prepondera a cultura da cana com a utilização de 170 a 180 mil hectares nas culturas anuais e uma imobilização aproximada de 280.000 hectares em terras acessórias à cultura canavieira. Ocupa, assim, a cana 2,8% da área total de Pernambuco e 26% de zona úmida, da zona da mata. A cultura da cana e serviços correlatos, por sua vez, absorvem aproximadamente 140.000 homens/dia, ou sejam em números redondos o correspondente a 20% da população ativa dedicada à agricultura, na base de 300 dias de trabalho útil anuais. É de salientar-se que essa demanda de trabalho é variável nas diferentes estações anuais e suprida nos períodos de maior demanda pelo braço que migra das regiões semi-áridas, onde há excesso de oferta, coincidente com as estações de estiagem. Os restantes 76% de terras de zona úmida não ocupadas por cana, são cultivadas de maneira diversa nos diferentes municípios do Estado. Absorvem mão de obra variável com as culturas que se diferenciam do côco, com pequena demanda, à mandioca e cereais, leguminosas e frutas.

É preciso não perder de vista que o ritmo de crescimento da produção canavieira, em face do emprego de novas técnicas, não determinou aumento correspondente da utilização de mão de obra, dei-

xando conseqüentemente liberada, para outras culturas, expressiva parcela da população agrícola, aumentada com o crescimento da população nestes últimos dez anos, de 26%.

A produção da mandioca, na zona da mata, apresenta, também, características de instabilidade em face do mercado funcionar à mercê da oferta. Constituindo a mandioca a cultura mais adaptável à região úmida, que apresenta uma disponibilidade de 76% de sua área total, compreende-se que a rentabilidade de exploração é que determina o alargamento ou a redução da área plantada e isto em função do preço obtido pelo produto, uma vez que na zona da mata, o rendimento cultural da mandioca mantém-se quase invariável face à distribuição das chuvas, em anos de grande ou escassa precipitação. Dêsse modo também sua cultura não se tornou um fator determinante de fixação do homem à terra nas proporções a que se poderia atingir.

Nas regiões semi-áridas, a taxa de utilização da terra é também pequena. Sua orientação técnica, sem o estudo de mercados para produtos de maior resistência à seca, a cultura de subsistência tornou-se a preferencial no Estado. O algodão ao lado dessas culturas radicou-se no agreste, o do tipo herbáceo; e o de fibra longa ou mocó, no sertão. Ambos, porém, sem o amparo técnico necessário. Dêste modo, a produção foi decrescendo e a cifra de 35.000 toneladas atingida em 1935 caiu em estágios sucessivos para uma produção média oscilando entre 8.000 e 16.000 toneladas, em função das variações climáticas.

Se compararmos a produção de gêneros alimentícios nas diferentes regiões do Estado, observaremos que exclusivamente a mandioca tem expansão na mata. Assim, em 1956, para uma produção de 1.422.700 sacos de milho, no agreste e no sertão, a mata produziu 107.035, ou seja pouco mais de 7%. Deve-se ter em vista que a área total no Estado utilizada para esta produção elevou-se a cerca de 172.000 hectares, portanto exatamente igual à área cultivada com cana. De feijão, produziu a Mata 41.560 sacos, enquanto no agreste e sertão a produção alcançou 726.028 sacos, representando sua produção pouco mais que 5% com a utilização total de uma área de 235.000 hectares.

Para que se tenha uma idéia do valor das áreas utilizadas, as culturas de mandioca, milho e feijão

## O PRESIDENTE DA FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO PARANÁ VISITA A ESCOLA TÉCNICA DE CURITIBA

O sr. Lydio Paulo Bettega, presidente da Federação das Indústrias do Estado do Paraná, honrou com uma visita a nossa Escola, em fins do corrente mês.

O conhecido homem da empresa, que é figura das mais destacadas do nosso mundo econômico e social, não desconhecendo a importância da contribuição desta Escola no aperfeiçoamento e produção de elementos categorizados para o mercado de trabalho nacional, procurou um contacto mais estreito com seus dirigentes para melhor se inteirar das programações educativo-profissionais que aqui são levados a efeito. Em companhia do Diretor do estabelecimento, o sr. Lydio Paulo Bettega teve oportunidade de conhecer tôdas as oficinas, apreciar suas modernas instalações e equipamento e presenciar o andamento das aulas no Centro de Treinamento de Professôres.

Na oportunidade dessa visita foi homenageado com um almôço que esteve a cargo das alunas do Curso de Economia Doméstica.

Grandemente impressionado com os programas desenvolvidos, tanto na Escola Técnica como no Centro de Treinamento, despediu-se o sr. Lydio Bettega com elogiosas palavras ao instituto de ensino que acabava de visitar.

ocuparam 530.000 hectares, computando as produções como realizadas tôdas as áreas separadas, o que não ocorre. Mesmo assim, essa área representa menos de que a superfície da zona da mata não mobilizada para a cultura da cana e exploração acessória, que é da ordem de 800.000 hectares. Tendo em vista que a população do sertão representa cerca de 18% da do Estado, com 68% de sua área a do agreste 34%, com 18% da área e a da Mata 48%, ocupada exclusivamente 11% da superfície total, pode-se aquilatar o que significa no Estado, no que tange ao problema econômico e social, a pequena utilização da região semi-árida e a impossibilidade de fixação do agricultor à terra nessa região, em decorrência do regime das sêcas. Isto sem que a ampliação da agricultura na zona da mata, medida pelo aumento de demanda de mão de obra, acom-

## PUBLICAÇÕES RECEBIDAS

Dentre as publicações que constantemente recebemos de diferentes instituições, destaca-se um jornal editado na E. T. de Vitória, a quem hoje queremos fazer uma especial menção. Trata-se de um órgão litero-noticioso que muito bem impressiona pela sua apresentação tanto física, como espiritual. Redigido num português escrupuloso e bem nacional, com uma matéria bem selecionada e distribuídas, o jornal que representa o esforço conjunto do corpo docente e discente do principal estabelecimento industrial capixaba, merece o apoio e o incentivo das autoridades ligadas ao ensino profissional daquele Estado litorâneo.

Em suas páginas sempre encontramos trabalhos realmente interessantes, daí a razão por que muito nos impressionamos com o critério adotado pelos seus dirigentes na seleção da matéria.

Infelizmente, não recebemos de tôdas as escolas, publicações desse gênero, e, por isso, não nos é dado traçar qualquer paralelo com outros periódicos similares. Contudo, podemos adiantar que o jornal da E. T. de Vitória representa um esforço pioneiro no gênero, e é um exemplo de arrôjo e abnegação que merece imitado. Nesta oportunidade, agradecemos à redação desse órgão a cuidadosa lembrança de mensalmente nos remeterem alguns de seus exemplares.

Escola Técnica de Vitória

panhe o crescimento da população. Acresce que os curtos períodos invernosos, coincidentes com o curto ciclo vegetativo dos cereais e leguminosas, cultivados na região semi-árida, liberam a quase totalidade de mão de obra por mais de metade do ano. É essa mão de obra que se oferece e sobra, em determinadas épocas, na zona da mata, o que reage quando obtém possibilidades de se fixar, ao abandono dos sítios, das casas e dos logradouros que ocupa em caráter transitório. Aparece, assim, como primeiro problema criar condições de fixação do homem no agreste e sertão, substituindo ou associando as culturas de manutenção, culturas permanentes que possam ocupar ao menos metade dos braços disponíveis durante todo o ano. A própria vegeta-

## SEMINÁRIO NA ESCOLA TÉCNICA PANDIÁ CALÓGERAS

Relação nominal dos participantes da Reunião sobre o Ensino Industrial, comemorativa do Cinquentenário da Criação do Ensino Profissional, realizada no período de 21 a 26 de setembro de 1959, em Volta Redonda — Est. do Rio de Janeiro.

- 1 — Abelardo de Oliveira Cardoso — Diretor da Escola Técnica — Belo Horizonte.
- 2 — Abelardo Paes Barreto — Professor da Escola Industrial Agamenon Magalhães — Recife — PE.
- 3 — Alfonso Martigoni — Técnico da DEI
- 4 — Allan Ferreira Silva — Diretor da Escola Técnica Everardo Passos (S. José dos Campos — SP).
- 5 — Aluísio Carneiro — Diretor do Dept.º Regional do SENAI de Belo Horizonte.
- 6 — Alvaro Pestana Catão — Diretor do Instituto Pedagógico de S. Paulo e Nadir Figueiredo Indústria e Comércio S/A.
- 7 — Angelita Ferreira da Silva — Orientadora da Escola Industrial de Belém.
- 8 — Antonio Janyr Dallagnol — Superintendente do Ensino Profissional no R. G. do Sul.
- 9 — Antonio Ribas Koslosky — Orientador Educacional (S. P.).
- 10 — Argemiro Freire Gameiro — Diretor Escola Técnica de São Luiz.
- 11 — Arides Vasconcelos — SENAI Regional São Paulo.
- 12 — Armando Hildebrand — Diretor da CADES.
- 13 — Arnaldo Laurindo — Diretor do Dpt.º Educ. Profissional de São Paulo.
- 14 — Artur F. Byrnes — Chefe da delegação Americana.
- 15 — Artur Seixas — Técnico da CBAI.
- 16 — Benedicto José de Souza — Diretor da Escola Técnica Alvaro da Silveira — B. Horizonte.
- 17 — Carlos Frost — Escola Brasileira de Administração das Empresas.
- 18 — Carlos Grellet Netto — Representante da Willys Overland do Brasil S/A — SP.
- 19 — Carlos Lissoni — Técnico da FNM.
- 20 — Carlos de Melo — SENAI Regional de São Paulo.
- 21 — Celso Suckow da Fonseca — Prof. da Escola Técnica Nacional.
- 22 — Cláudio Manento — Presidente da UNETI.
- 23 — Clóvis Salgado — Ministro da Educação e Cultura.
- 24 — Dário Farias de Lima — Diretor da Escola Técnica de Manaus.
- 25 — Djalma Fonseca Neiva — Diretor da Escola Técnica de São Paulo.
- 26 — Djalma Montenegro Duarte — Diretor da Escola Industrial de Belém.
- 27 — Eloi Egito Coelho — PETROBRÁS (Setor de cursos).
- 28 — Ernesto Luiz de Oliveira Jr. — Professor.
- 29 — Ewerton Comarú — Orientador Educacional da Escola Técnica de Vitória.
- 30 — Evilis Mabilde — Professora.
- 31 — Fany Tchaicowski — Técnica da PETROBRÁS.
- 32 — Fernando Alves Duarte — Diretor da Escola Técnica de Vitória.
- 33 — Flávio Penteado Sampaio — Diretor da Escola de Administração de Empresas de S.P.
- 34 — Francisco Montojos — Diretor do Ensino Industrial.
- 35 — Francisco Pandolfo — Diretor da Escola Técnica de Campos.
- 36 — Gelso Gonçalves — Diretor da Escola Técnica de Parobé.
- 37 — Haydn Pôrto Goulart — Diretor Substituto da Escola Técnica do Recife.
- 38 — Hélio Avelar — CBAI.
- 39 — Hélio Beltrão — Presidente do Instituto Brasileiro do Petróleo.
- 40 — Ítalo Bologna — Diretor do Dept.º Regional do SENAI — São Paulo.
- 41 — Jairo Henriques — Escola Brasileira de Administração das Empresas.
- 42 — Jeremias Pinheiro Câmara Filho — Diretor da Escola Técnica Nacional.
- 43 — João Batista Sales e Silva — SENAI de São Paulo.
- 44 — Joaquim Bertino de Carvalho — Instituto de Óleos do Rio de Janeiro.
- 45 — Joaquim Faria Góes Filho — Diretor do Dept.º Nacional do SENAI.
- 46 — Jorge Alberto Furtado — Diretor do Dept.º Regional do SENAI do R. Grande do Sul.

- 47 — José Amaro Freire — Diretor da Escola Técnica de Goiânia.
- 48 — José Furtado de Araújo — Diretor da Escola Técnica Pandiá Calógeras — Volta Redonda.
- 49 — José Jurema de Carvalho — Diretor da Escola Industrial de João Pessoa.
- 50 — José de Macedo — Diretor da Escola Técnica de Salvador.
- 51 — José Marcondes Benianino — Representante da Indústria Automobilística de São Paulo.
- 52 — José Roberto de Melo Barreto — Diretor da Escola Industrial de Fortaleza.
- 53 — **Lauro Wilhelm** — Diretor da Escola Técnica de Curitiba.
- 54 — Luiz Gonzaga Ferreira — SENAI Regional de São Paulo.
- 55 — Luiz Marcondes Nitsch — SENAI Regional de São Paulo.
- 56 — Luiz Sauerbronne — Diretor do Dept.º Regional do SENAI do Est. Rio de Janeiro.
- 57 — Manuel Viana de Vasconcelos — Diretor da Escola Técnica do Recife.
- 58 — Marcos Pontual — Técnico da CBAI.
- 59 — Maria Adelaide da C. Azevedo — SESI.
- 60 — Moacyr Ávila — LIGHT.
- 61 — Murilo Rubin Couto — Diretor da Escola Industrial de Teresina.
- 62 — Padre Alexandre Caballero — Diretor da Escola Técnica de Eletrônica.
- 63 — Padre Alonso — Assistente do Diretor da Escola Técnica de Eletrônica.
- 64 — Paulo Giorgis Brochado — Diretor da Escola Técnica de Pelotas.
- 65 — Paulo Novais — Diretor do Ensino da Rede Ferroviária Nacional.
- 66 — Pedro de Alcântara Brás — Diretor da Escola Industrial de Aracajú.
- 67 — Pedro Pinheiro de Souza — Diretor da Escola Industrial de Natal.
- 68 — Rafael Noschesi — Presidente do Conselho Regional do SENAI — São Paulo.
- 69 — **Ricardo Knesebeck** — Técnico da Escola Técnica de Curitiba.
- 70 — Roberto H. Wilson — Técnico da CBAI.
- 71 — Ruben de Melo — Engenheiro, Técnico (São Paulo).
- 72 — Sezefredo Blascke — Diretor da Escola Industrial de Florianópolis.

### SEMANA DA ASA NA ESCOLA TÉCNICA DE CURITIBA

A Semana da Asa é, no Brasil, motivo das mais significativas comemorações. Em todos os institutos de ensino, nas grandes e pequenas empresas, em toda parte finalmente, prestam-se homenagens em regozijo à grande efeméride.

E a Escola Técnica de Curitiba, associando-se a essas manifestações de solidariedade para com o maior feito de um inventor nacional, fêz-se presente com a organização de uma engenhosa exposição, caprichosamente preparada com motivos aviatórios.

Vários objetos confeccionados em madeira pelos alunos do curso de trabalhos manuais foram apresentados, tendo merecido destaque uma representação em miniatura do célebre "14 BIS" em que o nosso patricio Santos Dumont, há cinquenta e um anos atrás, contornou a torre Eiffel, cometendo a mais arrojada aventura da época.

Prestigiada e incentivada pelos dirigentes da Escola que favoreceram todos os meios a seu alcance no sentido de que a louvável iniciativa obtivesse pleno êxito, foi grande a nossa satisfação ao vermos que a modesta exposição atraiu a presença de um público regular para apreciá-la.

Com esta homenagem singela, mas cheia de sentimento patriótico, foi comemorada na Escola Técnica de Curitiba a Semana da Asa.

- 73 — Sidney Latini — Eng.º Secretário Geral do GEIA.
- 74 — Sirio Schneider — Assistente do Superintendente do Ensino Profissional do Rio Grande do Sul.
- 75 — **Stanley Hagen** — Técnico da Escola Técnica de Curitiba.
- 76 — Talvanes Augusto de Barros — Diretor da Escola Industrial D. Fonseca — Maceió.
- 77 — Tebyreçá de Oliveira — Professor da Escola Técnica Nacional e Escola Técnica Pandiá Calógeras.
- 78 — Temistocles Aragão — Orientador Educacional da Escola Técnica de Salvador.
- 79 — Vicente Chiaverini — PRASSINTER (São Paulo).
- 80 — Walfredo Cavalcanti — Representante da Estrada de Ferro Sorocabana — S.P.
- 81 — Walfrido Freire — Diretor da Escola Técnica Visconde de Mauá.

## Tese Defendida Pelo Diretor Da Escola Técnica De Curitiba Na Reunião Comemorativa do Cinquentenário Do Ensino Profissional Brasileiro

(Conclusão do número anterior)

Na realidade atual, acontece, como já foi mencionado no item I — 1, justamente o contrário. A maioria é de nível primário.

2. Uma decorrência lógica e verificada, desta situação é a formação profissional deficiente dos graduandos das escolas profissionais. (E também aqui há que ressaltar as exceções). E' muito comum encontrar por parte da indústria empregadora um julgamento pejorativo dos elementos formados por nossas escolas.

3. Melhorar o professorado atual tem que incluir, pois, (item I — 1) uma complementação da formação técnica, da cultura geral e uma formação pedagógica. Estes objetivos são, justamente, os presentes na programação dos cursos de aperfeiçoamento.

### III — Formação de novos professores:

1. O primeiro problema que se apresenta é a falta de elementos com potencialidade para bons professores. Ao se definirem certos requisitos básicos para admissão de novos elementos, logo se esbarra na dificuldade de encontrar êsses elementos satisfazendo os padrões mínimos estabelecidos. Em particular, ocorre:

a) Não há praticamente, disponíveis elementos que reúnem, em grau suficiente as três condições básicas: — formação escolar, experiência industrial e vocação pedagógica.

b) Os raros elementos que se classificam dentro dos requisitos acima, como bons ou ótimos, não vêm interesse pessoal na carreira do ensino, pois de regra encontram, ou ocupam no mercado geral de colocações, remunerações muito mais compensadoras.

c) Até o presente, sob o domínio, ainda, da antiga legislação, não havia facilidades de aproveitamento dos eventuais bons elementos que poderiam ser aproveitados.

d) As próprias escolas não formam, ainda, graduandos técnicos na quantidade e qualidade suficiente para uma seleção criteriosa.

2. Decorre, pois, a necessidade de transigir na determinação dos requisitos mínimos e depen-

der mais da formação integral dos novos elementos, dentro do espírito do item II — 3.

3. Torna-se necessário, também, depender, para a melhoria do ensino, de um plano de etapas sucessivas, baseadas no princípio de convergência de conhecimentos. Os bons elementos que se encontram agora deverão formar melhores graduandos nos próximos anos, dos quais, por sua vez, se conseguirão melhores professores, e assim, pela repetição do processo, em alguns decênios poderá ter progredido muito o nível de ensino.

### IV — Problemas do aperfeiçoamento e formação dos professores:

Além dos já citados que dizem respeito ao elemento humano a ser treinado, aparecem, ainda, uma série de graves dificuldades, das quais destacamos:

1. Falta de experiência que temos no setor de treinamento de professores. Ao contrário do que ocorre em países mais adiantados no ensino industrial, nós não conhecemos, ainda suficientemente bem as técnicas de treinamento de nossos professores de ensino profissional. Isto se reflete em:

a) Programas escolhidos empiricamente, com base nos poucos anos de nossa experiência.

b) Falta de material didático e de referência, relacionado ao treinamento e adaptado à situação local.

c) Falta de métodos comprovados pela prática formativa.

d) O próprio pessoal americano de assistência aos programas da CBAI demonstra e luta com as dificuldades de adaptar sua experiência no ensino industrial às condições particulares de nosso meio. Isto leva muitas vezes, à adoção de programas curriculares, impróprios para a preparação (educacional, psicológica, ética), de nossos professores em treinamento.

### 2. Falta de professores para cursos de treinamento:

Para os cursos que se têm promovido, se faz mister aproveitar os melhores elementos disponíveis na rede. Mesmo estes não apresentam as condições desejáveis, pois não têm nenhuma formação

*os programas não conduzem suficientemente os princípios básicos das outras*

específica para as responsabilidades que lhes são atribuídas. Podemos anotar:

a) Aproveitamento dos benefícios resultantes do autodidatismo na formação destes professores.

b) Deficiência de uma formação geral suficiente no campo de treinamento de professores. O professor encarregado de uma disciplina qualquer — prática de oficina, matemática, análise de officio, auxílios visuais, etc. — não conhece suficientemente os princípios básicos das outras. Resulta que, muitas vezes, um professor de uma disciplina atenta contra regras que são ensinadas aos seus próprios alunos por um seu colega.

c) Falta de professores para certas disciplinas, havendo necessidade de, ou suprimir a mesma, ou atribuí-la a um elemento que tenha facilidades e possibilidades de aprendê-la para, concomitantemente, ensiná-la.

d) Falta de especialistas americanos em muitas das disciplinas que fazem parte, necessariamente, do treinamento de um professor. Daí a necessidade de uma adaptação idêntica a do item anterior.

Observação: Os professores da CBAI têm apresentado boa receptividade para programas de aperfeiçoamento deste professorado. Pode-se mencionar:

- 1) O seminário dos professores, promovido antes do curso de 1959, teve ampla e ativa participação pela maioria dos professores.
- 2) Há boa aceitação e possibilidade de intercâmbio de idéias construtivas (fora de reuniões formais), sobre assuntos como: métodos de aula, programas, coordenação pedagógica, formulários padronizados, cooperação, etc.).
- 3) As reuniões mensais têm sido assistidas com interesse e tido boa participação.
- 4) Foi muito bem recebido um curso rápido (10 aulas) sobre uso de Auxílio Visuais, dado exclusivamente aos professores dos cursos de 1959.

O exposto, que se explica por serem ditos professores justamente aqueles que apresentam um interesse espontâneo pelo ensino, justifica o estudo de novos programas de aperfeiçoamento destes quadros. Diga-se, de passagem, que há amplas possibilidades de aperfeiçoamento destes elementos.

3. De certo modo, como decorrência dos fatos anteriores, encontramos dificuldades em tornar ob-

jetivos os programas curriculares. Há, em particular, duas tendências perigosas que devem ser controladas:

a) O professor de uma disciplina digressiona excessivamente num campo apenas de sua matéria, quer seja levado por um interesse pessoal, por este campo, ou então por desconhecer outras partes importantes da disciplina que lhe está afeta. Isto poderá ser controlado por meio dos programas relativamente rígidos, escolhidos em grupo e convenientemente obedecidos.

b) A matéria é dada em caráter excessivamente abstrato ou filosófico, ou acadêmico, e deixa de ser eficientemente aproveitada. É, geralmente, mais fácil ensinar a uma pessoa mencionar dez regras de conduta do que ensiná-la a praticar uma.

V — Outras fontes de treinamento de professores do ensino industrial. (O que segue, baseia-se nas informações possivelmente incompletas, que temos das organizações mencionadas; haverá, pois, possíveis falhas nas asserções ou deduções):

1. O SENAI (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial) que tem as mesmas necessidades gerais de professores de ensino profissional, adota o treinamento em serviço. Há a observar:

a) O recrutamento é feito de pessoal da indústria, encontrando-se uma grande porcentagem entre seus professores que tiverem instrução profissional escolar.

b) Devido ao ensino essencialmente monotécnico, os requisitos mínimos exigidos dos professores são menos rígidos, pois cada professor tem responsabilidades pedagógicas menores.

\*c) A eficiência do ensino baseia-se, essencialmente, no fornecimento aos professores, de farto material didático. Isto alivia o professor de muitas responsabilidades (elaboração de programas curriculares, planos de aula, material de instrução, material didático, etc.).

d) O ensino é feito visando à máxima objetividade do material ensinado. Isto é possível devido à natureza monotécnica da aprendizagem que o SENAI supre; naturalmente prejudica a capacidade de adaptação do aluno para situações diferentes e não desenvolve as capacidades de transferência dos conhecimentos adquiridos. Por outro lado, sim-

*SENAI = prejudica a capacidade de adaptação do aluno para situações e não desenvolve*

plifica os métodos didáticos e padroniza as fases da aprendizagem. *B*

2. O IPEI (Instituto Pedagógico do Ensino Industrial) que visa a formar e aperfeiçoar professores de ensino industrial, da rede estadual do Estado de S. Paulo. Há a observar:

a) A inscrição nos seus cursos está condicionada a possuir o candidato uma formação escolar que lhe permita, por lei, o ingresso no magistério (curso superior, curso técnico, curso de mestrado, normal, etc.).

b) A instrução oferecida é essencialmente complementativa, para a formação pedagógica do professor, ou futuro professor. O candidato deve trazer, ao tomar os cursos, o necessário conhecimento de cultura geral e técnica, e sua proficiência nestes pontos não serão testadas, para efeito de obtenção do certificado.

#### VII — Conclusões:

1. Felizmente existe já a compreensão do problema de treinamento de professores do ensino industrial. Uma série de medidas e esforços tiveram lugar para resolvê-lo. Cabe, agora, decidir sobre os meios de incrementar estes esforços, visando a um progresso imediato deste ensino, principalmente levando em conta as possibilidades que oferecerá a nova legislação.

2. Alguns pontos específicos deste problema que deverão ser solucionados:

- Como melhorar os atuais professores?
- Onde conseguir novos elementos?
- Como treiná-los?
- Que requisitos deverão ser exigidos, agora e nas etapas sucessivas de melhoria do ensino?
- Que condições poderão ser oferecidas aos professores de ensino industrial, visando a atrair e manter neste ensino os elementos aproveitáveis disponíveis?
- Que nível de formação deverá ser dado a estes professores, agora, e no decorrer dos próximos anos?
- De que especialidades e em que número deverão ser treinados os professores?
- Que facilidades materiais serão necessárias para esse treinamento?
- Que tendências prejudiciais poderão ocorrer e como evitá-las?
- Como deverá ser feita a avaliação do pro-

gresso na resolução do problema da falta de professores.

### PESQUISA PEDAGÓGICA

#### Conclusões Finais

Os responsáveis pelo Centro de Treinamento de Professores de Curitiba, ao apresentarem o seu trabalho neste Seminário, não têm a pretensão de julgá-lo perfeito, pois as idéias que esposam, são apenas o futuro de alguns anos de experiência no ensino industrial e apenas alguns meses em programa de treinamento de professores.

Assim, diante de vozes mais autorizadas e mais experientes, seria de grande valia recebermos, na oportunidade deste Seminário, as opiniões e críticas sobre tão palpitante assunto, e, em debates francos, auferirmos maiores conhecimentos que somente poderão ser úteis aos propósitos do Centro de Treinamento de Professores.

Dos nossos estudos, concluímos que:

I — O curso de formação de professores a ser ministrado deve ser de 2 anos (Primeiro currículo).

II — Devemos dar preferência aos ex-alunos de estabelecimentos de ensino industrial, de preferência de nível técnico e com alguma experiência na indústria.

III — A falta de experiência na indústria não deverá impedir a matrícula do candidato.

IV — O recrutamento deverá ser feito nos vários estados do Brasil, atendendo às necessidades imediatas da região.

V — Os estabelecimentos de ensino industrial realizarão a primeira seleção dos candidatos.

VI — As escolas da rede federal deverão ter em vista suprir, primeiramente, a demanda das suas escolas quanto a professores.

VII — Serão ministradas primeiramente os cursos das especialidades que demonstrarem maior demanda.

VIII — As escolas reservarão as vagas existentes nos quadros de professores aos candidatos que elas indicarem.

IX — As escolas não preencherão as vagas existentes nos quadros de professores, em caráter permanente, com elementos sem curso de professores.

X — Os cursos de treinamento de professores serão, por algum tempo, apenas para antigos professores.