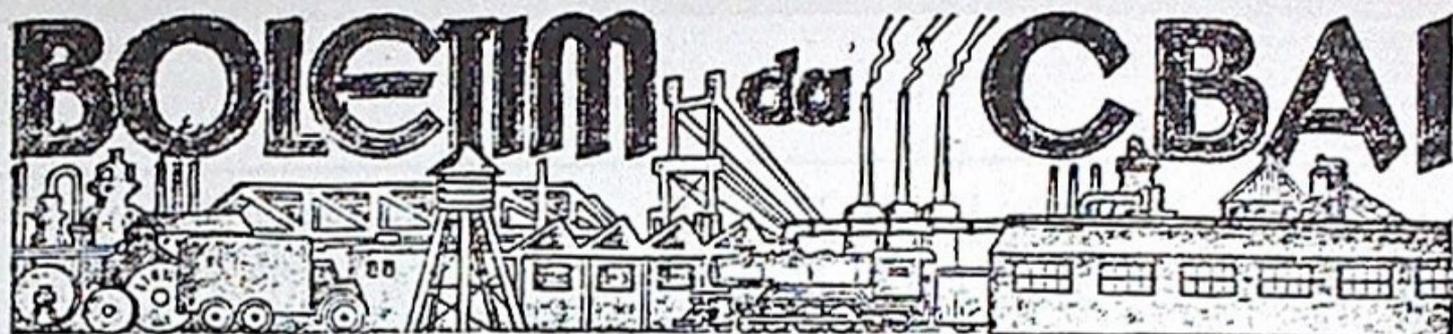


BOLETIM da CBAI



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

FEVEREIRO — 1959

N.º 2

ADMINISTRAÇÃO DA CBAI

Superintendente: Dr. Francisco Montojos.
Chefe da Delegação Americana: Dr. Thomas A. Hart.

ENDERÇO:

Av. Marechal Câmara, 350 — 8.º andar.
Rio de Janeiro - D. F. - Brasil.

• • •

CENTRO DE PESQUISAS E TREINAMENTO DE PROFESSORES

Co-Diretor: Dr. Lauro Wilhelm.
Diretor Técnico Americano: Mr. Robert S. Hoole.

ENDERÇO:

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

• • •

SUMÁRIO

EDITORIAL:

Seminário de Diretores.

NOTICIÁRIO:

Perfil de Mr. Stanley Hagen.

Palestra do Dr. Francisco Montojos, proferida no Seminário de Diretores.

A Comissão Brasileiro-Americana perante a Indústria Nacional e a Escola Técnica de Curitiba.

Seminário dos Diretores.

Mr. Edward Bermann visita o Centro de Treinamento.

Embalagem de alunos da Escola Técnica de Belo Horizonte visita a Escola Técnica de Curitiba.

Trabalho do Professor Rômulo Mattos, no transcorrer do Curso de Treinamento.

EDITORIAL:

SEMINÁRIO DE DIRETORES

O Brasil está caminhando celere no campo industrial. Nenhum brasileiro mais esclarecido ouviria calado qualquer afirmação que procurasse encobrir ou menosprezar o seu ritmo vitorioso.

Nesta fase em que o Brasil passa por uma impressionante metamorfose, determinada pela rápida e diversificada industrialização que, por sua vez, dá motivo a vários problemas de ordem econômica e social, cumulando com a crescente falta de mão de obra especializada, as escolas profissionais passam a ocupar lugar de suma importância no cenário nacional. Daí o interesse do Governo em querer dotá-las dos requisitos necessários de modo a que possam vir em socorro da falta de técnicos, pon-do anualmente o maior número possível de profissionais habilitados à disposição da indústria florescente.

Assim é que, em janeiro último, foi levado a efeito no Centro de Pesquisas e Treinamento de Professores um grandioso Seminário com a finalidade de estudar as necessidades das escolas e os programas a serem desenvolvidos no Centro de Treinamento. Ao importante conclave, compareceram o diretor do ensino industrial, o chefe da delegação americana no Brasil e vinte diretores de escolas técnicas e industriais, os quais não tem dúvida quanto ao aproveitamento e êxito do certame.

PERFIL DE MR. STANLEY HAGEN



O quinto membro do "staff" americano que ora apresentamos ao mundo educacional e industrial brasileiro, através das colunas do "Boletim", é Mr. Stanley Hagen.

Esse técnico é, ao lado dos seus colegas e patrícios já focalizados, portador de notória competência, dentro da sua especialidade que é mecânica de máquinas.

Chegando ao Brasil em 1957 para integrar a equipe de técnicos a serviço do Centro de Pesquisas e Treinamento de Professores, instalado na Escola Técnica de Curitiba, em pouco tempo adaptou-se ao sistema de vida brasileiro, e, como fruto da sua elevada formação moral e cívica, não encontrou dificuldades em contrair amizade entre nós. Fidalgo no tratar, sensato nas atitudes e modesto na con-

vivência, Mr. Hagen conta com o respeito e com admiração da nossa gente, de quem é ele um amigo leal e sincero.

Reunimos alguns dados sobre a sua pessoa e esboçamos, em ligeiras notas, o seu perfil.

Nasceu numa pequena cidade ao norte de Minnesota, local onde se encontram os maiores depósitos de minério de ferro dos E. E. U. U. Ai frequentou às escolas primária e secundária e por um breve período, depois de graduado pela escola secundária, empregou-se numa companhia de mineração. Matriculou-se na Faculdade de Wisconsin, no curso de Educação Industrial, em que se diplomou em 1939 obtendo grau de bacharel em Ciências e Educação Industrial. Posteriormente, fez um estágio de dois anos como instrutor na oficina de mecânica em Sheboygan, Wisconsin. Depois seguiu um período de emprego em Detroit, Michigan, como ferramenteiro.

Em 1944, alistou-se na Marinha norte-americana como oficial, e, após um breve período de treinamento, foi designado para prestar serviços num pequeno navio de combate no Pacífico Sul e Central. Quando a segunda guerra mundial terminou, voltou com sua família para Minneapolis, no Estado de Minnesota, onde fixou residência, empregando-se aí como ferramenteiro.

Em 1949, ofereceram-lhe um lugar de professor em Richmond, Califórnia, o qual aceitou. Trabalhou como instrutor de oficina mecânica até 1957, quando lhe foi dada a oportunidade de vir ao Brasil como técnico em mecânica de máquinas.

Mora em Curitiba com sua esposa Mildred e três filhos Ann, Roberts e John, no lindo bairro de Juvevê.

Em nome de toda a família diz que para eles é uma ótima oportunidade que a CBAI lhes propicia de viver e trabalhar no Brasil.

Aproveita o ensejo que lhe oferece o "Boletim" para exprimir seu agradecimento ao Dr. Lauro Wilhelm, Diretor da E. T. de Curitiba, ao Sr. Raul Romano Rangel, técnico brasileiro com quem trabalha, e a todos os outros que o ajudaram em tornar sua estadia em Curitiba uma agradável e interessante experiência.

PALESTRA DO DR. FRANCISCO MONTOJOS, PROFERIDA NO SEMINÁRIO DE DIRETORES

Quero, de início, dirigir-vos meus mais expressivos votos de que o ano apenas iniciado vos reserve as maiores satisfações pessoais, inclusive em vosso campo profissional, permitindo-vos realizar profícua administração escolar.

Espero, aliás, que para esse último objetiva concorram as conclusões da reunião que ora se processa, cujas finalidades não se detêm no mero exame dos fins e meios programados para atingi-los, do Centro de Pesquisas e Treinamento de Curitiba, mantido pelo esforço conjunto do Ministério da Educação e Cultura e da Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial.

Nosso alvo é mais amplo, abrangendo os vários problemas do ensino industrial.

Fundamentalmente, educação é processo de preparação para a vida. Dêsse conceito decorre a multiplicidade dos assuntos que teremos a ponderar.

O guante da conjuntura social e econômica impõe ao país a contingência de rápido desenvolvimento econômico, refletindo a necessidade de também rápido desenvolvimento do ensino industrial, não só em termos de ampliação de matrícula, quantitativamente, mas, em qualidade, revendo estruturalmente as diretrizes dêsse ensino e o atual mecanismo das escolas da rede federal.

No sistema presente de concorrência pacífica, — acentuava em recente conferência o sr. Lídio Lunardi, — “o Ocidente só vencerá se ativar o desenvolvimento de suas áreas mais atrasadas, e a importância dêsse fato foi integralmente captada pelo Governo brasileiro, deflagrando a Operação Pan-Americana, como expressão dessa realidade no plano continental. Caracteriza-se nossa época pela descoberta do que os economistas chamam subdesenvolvimento. Por muito tempo supôs-se que a divisão do mundo em países industriais e agrícolas permitisse a todos usufruir igualmente os benefícios do progresso econômico e tecnológico, mas o pós-guerra apresentou-nos a melancólica divisão em poucos países de elevado nível e muitos outros ainda subdesenvolvidos, bastando, para retratar o fenômeno na América, a constatação da renda anual per capita dos

Estados Unidos, 1870 dólares, do Canadá, 1310 e do maior país latino do hemisfério, o Brasil, 230 dólares.”

Já é um avanço a percepção intelectual do fenômeno, mas não basta. Urgem medidas práticas, e no seu delineamento, impõe-se a concordância com Lunardi, ao afirmar:

“O Programa de Metas, como o mais recente de Estabilização Monetária, representa o início da direção científica de nossa economia.”

O General Edmundo de Macedo Soares entende que o subdesenvolvimento cede ao desenvolvimento logo que dêle se tem objetiva consciência:

“O subdesenvolvimento, — afirma, — diminui à medida que se forma uma consciência exata dos problemas nacionais.”

Já conseguimos muito ultrapassando o ufanismo, modalidade lírica de atitude nacionalista, fecunda apesar de seus excessos. De fato, aquêlo otimismo passado, de que a natureza tudo nos conferia, entravava-nos o progresso, porque nos convenciamos de que devíamos basear nossa economia na tranqüila exploração dos tesouros que a natureza pródiga amalhara em nosso solo e subsolo. Não se coadunava com essa crença a necessidade do esforço de plantar uma indústria e, muito menos, um ensino profissional, que era, como não poderia deixar de ser à luz dêsse raciocínio, mero ensino dos desfavorecidos da sorte.

Estudos geológicos dizem-nos, entretanto, que possuímos algum ouro e pouca prata; quase ausência de cobre, estanho, pirita e enxofre; deficiência de amianto, fluorita, grafita, nitratos, sais potássicos; certas reservas de tório; suficiência de níquel, cobalto, cromo, vanádio e fosfatos; aguda insuficiência de combustíveis; abundância de ferro, manganês, chumbo, zinco, alumínio, tungstênio, berilo, tantalito, columbita, titânio, zircônio, calcários, refratários, lítio, quartzo, mica, diamantes e outras gemas.

Minha geração ainda se ambalou nos acalantos do ufanismo. Como a civilização é processo contínuo, cada geração assume três funções precípuas: re-

ceber uma herança cultural, preservá-la e aperfeiçoá-la.

Assim, nossa tarefa fundamental será aperfeiçoar a educação do brasileiro, para acompanhar o pensamento atual e construir materialmente para criar riqueza e poder de troca. Essa educação, na base, deve ser de massa, e eminentemente vocacional, possibilitando a cada qual tornar-se útil a si mesmo e à comunidade, e na cúpula pode ser seletiva. Deve voltar-se para o incontornável dilema: educar para agir ou desaparecer o país como força internacional.

O Anuário Estatístico de 1958 dá-nos excelente instantâneo do país. A ocupação principal das pessoas economicamente ativas de 10 anos e mais é a agropecuária, seguindo-se (cêrca da quarta parte da anterior) as indústrias de transformação, prestação de serviços, comércio, transportes e indústria extra-tiva.

Os minerais essenciais às indústrias básicas tiveram sua extração promissoramente ampliada: — 3 381 924 toneladas de ferro em 1955 e 4 976 690 em 1957; 212 507 toneladas de manganês em 1955 e 918 017 em 1957; graças à extraordinária contribuição do Amapá, que de 60 toneladas em 56 passou a extrair 678 000 no ano seguinte.

Quanto aos combustíveis, de 61 822 180 m3 de gás natural em 1955 passamos a 158 480 700 m3 em 1957; de 2 021 900 barris de óleo bruto a 10 106 269.

No que tange à indústria, em 1920 havia 13 569 estabelecimentos, com 293 673 operários e 363 296 c. v. de força utilizada; em 1950, 92 350 estabelecimentos, com 1 279 184 operários e 2 824 152 c. vapor.

O valor da produção industrial, em 1957, atingiu 359 bilhões (contra 192 bilhões da agricultura), sobressaindo a contribuição das indústrias de transformação (350 bilhões), notadamente as de produtos alimentares, têxteis e químico-farmacêuticas (acima de 50 bilhões), metalúrgica, de construção e montagem de material de transporte, de transformação de minerais não metálicos, de material elétrico e de comunicações.

São Paulo, Distrito Federal, Rio Grande do Sul, Minas Gerais, Rio de Janeiro, este acolhedor Paraná e Pernambuco ultrapassaram, cada qual, 10 bilhões.

Nossos recursos mais escassos são as divisas estrangeiras. Sendo o Brasil país de economia capi-

talista, nas mãos de particulares concentra-se a maior soma de recursos a inverter. Essas duas verdades nos levam a concluir:

I — que é necessário interessar mais o verdadeiro detentor da poupança nacional a inverter no setor educacional, como se tem feito na lavratura de convênios com particulares, levando a economia privada a colaborar com o Estado no atendimento dos reclamos das várias comunidades do país, quanto a ensino profissional;

II — que é indispensável, nos projetos de longo alcance, induzir o emprêgo prioritário dos recursos sub-utilizados do nosso sistema, obtendo as coisas que nos fazem falta pelo emprêgo daquelas que nos sobram. Ora, a missão da técnica e da educação tecnológica, em parte, consiste em resolver os problemas apresentados por essa conversão. As deficiências da economia brasileira podem encontrar-se na lista de nossas importações dos países de moeda forte escassa para nós. Logo, o problema da alocação dos recursos, isto é, da escolha das indústrias a criar (para as quais o administrador do ensino industrial deve ter os olhos voltados), consiste em substituir importações da área de moeda escassa.

Alguns males constatados residem no crescimento desordenado de certas indústrias pesadas e nos excedentes de alguns setores da produção primária, constituindo recursos ociosos de nosso sistema econômico.

Nos últimos anos, porém, a indústria brasileira, antes quase exclusivamente voltada para a substituição de importação de bens de consumo, começou a dedicar-se seriamente à produção de base, rasgando novos horizontes e criando novos problemas para o ensino industrial. Porque é a demanda da indústria que nos condiciona o alargamento de perspectivas. É a indústria que faz o ensino industrial, embora verdadeira a recíproca, desde que um bom ensino industrial promove a expansão da indústria, pela melhoria de seus processos, como ocorreu com a aplicação pioneira, pela C.B.A.I., do método T.W.I.

Que a demanda promove ampliação do ensino, provam-no a criação dos novos cursos de meteorologia e eletrônica, a instalação de uma grande escola técnica na futura Detroit brasileira de São Bernardo do Campo, e várias outras.

"A experiência já demonstrou que o desenvolvimento econômico caminha pari passu com a for-

mação de abundante e competente corpo técnico", afirmou o Deputado Brasílio Machado Neto. Por sua vez, a Comissão de Educação do Conselho de Desenvolvimento ligada ao Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico, recomendou, dentre medidas de promoção desse desenvolvimento, considerando que o homem é o mais importante fator de produção, o aumento de matrículas, a reforma estrutural do ensino e a criação de novos cursos.

E' o que se está fazendo.

O sr. Sidney Lattini, secretário geral do GEIA, sobre a indústria automobilística — incentivadora, como poucas, de prosperidade, fazendo outras florescerem e quebrando o isolamento das ilhas geoeconômicas — afirmou que o mais transcendental problema, para essa indústria e para o Brasil, é o da mão-de-obra qualificada.

Se percorrermos as metas governamentais — energia elétrica e nuclear, carvão, produção e refinação de petróleo, reaparelhamento e construção de ferrovias, pavimentação e construção de rodovias, portos e dragagem, marinha mercante, transportes aeroviários, produção agrícola, armazéns e silos, frigoríficos, matadouros industriais, mecanização da agricultura, fertilizantes, siderurgia, alumínio, metais não ferrosos, cimento, álcalis, celulose e papel, borracha, exportação de minério, indústria de automóveis, construção naval, indústria mecânica e de material elétrico pesado, pessoal técnico, — sentiremos, na simples enunciação, a importância da 30.ª meta, „— intensificação da formação de pessoal técnico e da educação para o desenvolvimento, — como fator basilar da consecução das demais, como conjunto de medidas destinadas a tornar a estrutura do sistema educacional mais adequada à solicitação do processo acelerado do desenvolvimento econômico, integrando-se de forma acentuadamente normativa no programa geral de projetos e investimentos para elevar o padrão de vida do nosso povo.

Assim, o governo, em seu programa de metas, visando dotar o país de uma infra e uma super-estrutura industrial, modifica a conjuntura econômica, numa interligação integrativa, de fins econômicos, sociais e políticos. E, como uma bem engendrada infra-estrutura econômica deve ser acompanhada de outra educacional, logo social, assim se impõe, mais do que se justifica, a 30.ª meta, encarada pelos deficits anuais de mão-de-obra especia-

lizada que, só na siderurgia e transformação de ferro e aço, são estimados, até 1960, em 160 engenheiros especializados, 400 técnicos de grau médio e 5 500 operários qualificados.

Nos últimos 5 anos, conforme refere o trabalho "Preparação de técnicos no Brasil", do eng.º Mário Salvelli, diplomaram-se em nosso país 6 500 engenheiros, 142 000 nos Estados Unidos e 216 000 na União Soviética, esperando estes dois últimos países preparar, nos próximos 5 anos, respectivamente 200 000 e 400 000.

Ora, aqui, graduam-se nas escolas técnicas cerca de 500 técnicos de grau médio por ano e, reconhecida a necessidade mínima de 2 técnicos por engenheiro, temos nítida idéia de nossas deficiências.

Para saná-las, além da adoção de regime mais flexível do ensino industrial, cuja reforma tramita pelo Senado, foram programados, e estão sendo executados, os projetos relativos às escolas técnicas de Construção Civil, em Jundiá, de São José dos Campos, de São Bernardo, de Novo Hamburgo, à ampliação de escolas da rede federal, como o desta Escola Técnica de Curitiba, para formação de professores e centro de pesquisas, e outras realizações, como o recente convênio para erguer em Santa Rita do Sapucaí um centro de formação de técnicos em eletrônica, pioneiro na América do Sul.

Outras medidas em mira são o descongestionamento dos cursos secundários, em benefício dos industriais, a organização de escolas experimentais que permitam a análise e avaliação de novos métodos — e aqui também se situa este Centro de Pesquisas de Curitiba, — a expansão da rede, a aplicação de recursos da União em construções, equipamentos, bolsas e preparo de professores, o estímulo à orientação de firmatura de convênios com estados, municípios e entidades privadas na ampliação da rede escolar; a permissão de que, sem prejuízo da aprendizagem sistemática, as escolas industriais aceitem encomendas atendíveis pelos alunos, a fim de que, participando parcialmente da remuneração desse trabalho, aprendam a produzir em condições economicamente justas e avaliem o rendimento da mão-de-obra pela aceitação de seus produtos.

Neste último item também encontraremos um ponto suscetível de ser objeto de nossos estudos neste encontro.

O programa de metas, como vimos, representa expressivo esforço de coordenação dos diferentes projetos que nossa época deve executar. Até aqui, havia projetos específicos, como se cada qual fôsse um pequeno universo fechado. Abandonamos essa visão estreita, para reagrupá-los numa construção coerente, tendo como base a meta educacional, de cunho acentuadamente vocacional, porque se trata de educação para o desenvolvimento.

Medida das mais importantes, na luta contra as deficiências do ensino profissional, é a preparação de professores especializados e a análise de novos métodos com base na pesquisa — e nisso consiste a tarefa precípua do Centro de Curitiba.

Uma possibilidade que se vislumbra, de maior aproveitamento de nossas escolas, que permanecem como instalações ociosas no período noturno, é o da instituição de cursos noturnos. O assunto pode e deve constituir outro de nossos tópicos de estudo.

Sei que os cursos noturnos oferecem graves inconvenientes. As aulas são ministradas a alunos **fatigados pela fadiga diária**, os tempos são mais curtos, há uma tendência generalizada de ser mais tolerante com pessoas que **trabalham e estudam**, o que pode ser humano, mas não é bom para o ensino.

Sei também que a utilização noturna das escolas cria problemas sérios do pessoal que pode trazer no bojo o inconveniente de dupla administração.

Mas devemos cogitar do assunto.

Nosso companheiro Marcos Pontual, viajando pelos Estados Unidos, observou que a matrícula nas respectivas Evening Schools constitui o maior contingente na matrícula geral no ensino profissional americano. Identicamente verifiquei quanto a vários países da Europa.

Seria desejável que, em nosso seminário, não se omitissem considerações sobre importantes aspectos de **psicologia educacional**, capazes de ensinar **uma eficiência maior**. A psicologia, como estudo da **conduta humana**, é, pois, o estudo do homem atuando em um ambiente, é o estudo da conduta do indivíduo ao adaptar-se a um ambiente. É preciso ter presente o problema das diversidades individuais no estabelecimento dos meios para o ensino das habilidades, o que é a pedra de toque do ensino industrial. Alguns mestres esquecem que uns alunos aprendem melhor com auxílios visuais e outros com meios auditivos; outros dependem da

experimentação. Assim, para estudar u'a máquina, há alunos que aprendem melhor:

- a) usando-a logo
- b) utilizando série de fotografias de suas partes constitutivas
- c) empregando diagramas
- d) usando modelo simplificado da máquina

A aptidão mecânica é a essência do adextra-mento. Quais as bases mais aconselháveis para avaliação da aptidão mecânica de nossos alunos? Uma investigação realizada nos E.U.A. incluía os seguintes fatores:

1. Qualidade do trabalho mecânico
2. Quantidade desse trabalho produzido em certo tempo
3. Faculdade criadora no trabalho mecânico
4. Apreciação crítica desse trabalho.

Conhecimentos teóricos, qualidade do trabalho, técnica e rapidez de execução, juízo crítico (o reconhecimento da qualidade do produto), planejamento, capacidade inventiva, engenhosidade, são fatores suscetíveis de avaliação e que devem merecer nossas especiais atenções, em busca da eficiência na educação para o desenvolvimento.

Aqui tendes algumas sugestões para os estudos que esta reunião visa suscitar, aproveitando o veio inesgotável de vossa experiência e dedicação ao ensino.

Não desejo encerrar estas considerações, porém, sem trazer-vos a palavra do Exmo. Sr. Ministro da Educação e Cultura que, impossibilitado de comparecer como era de seu intuito, pediu-me vos lêsse este documento:

Vejo como a maior simpatia a reunião dos diretores das Escolas Técnicas e Industriais que hoje se instala em Curitiba, sob os auspícios do Ministério da Educação e da CBAI.

É uma demonstração viva do crescente interesse que vai despertando, entre nós, os problemas ligados ao ensino industrial.

Sinto-me feliz em verificar esse fato, pois tenho procurado dar, à frente da pasta, uma grande ênfase a esse ensino, notoriamente relegado a segundo plano no aprêço das autoridades e dos estudantes.

Minha preferência não é mero capricho, ao contrário, reflete um imperativo iniludível da hora que vivemos. Nosso país, ingressando decididamente na senda do desenvolvimento, teria de buscar, na ex-

A COMISSÃO BRASILEIRO - AMERICANA PERANTE A INDÚSTRIA NACIONAL E A ESCOLA TÉCNICA DE CURITIBA

O presidente do Centro Cultural Brasil-Estados Unidos, Sr. Edmundo A. Foerster, considerando que uma das principais finalidades da Sociedade que preside é divulgar e tornar de conhecimento público as realizações e as finalidades dos trabalhos criados sob o espírito de colaboração entre os Governos do Brasil e dos Estados Unidos, convidou-nos para visitar a Escola Técnica onde iríamos ver e apreciar os notáveis serviços da CBAI — Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial. Após ter entrado em contacto com o Dr. Lauro Wilhelm, Diretor da Escola e Co-Diretor da CBAI com Mr. Hoole, Diretor Americano da CBAI, o representante do Centro Cultural Brasil-Estados Unidos, enquanto nos dirigíamos à Escola Técnica, deu-nos esclarecimentos que achamos oportuno transcrever. Em 1946, após longos entendimentos, o Governo Brasileiro e o Americano, para atender os problemas re-

sultantes do crescente progresso da indústria brasileira, criaram a Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial. Em colaboração o Brasil e os Estados Unidos iam atender à economia brasileira que estava sendo prejudicada pela carência e qualidade de mão-de-obra. Organizada a CBAI, seus objetivos, em resumo, são os seguintes: estudo das necessidades industriais básicas, treinamento de professores, preparação de material de ensino, melhorar o equipamento das oficinas escolares e treinamento técnico dentro dos melhores e mais modernos processos de ensino. A CBAI é autônoma, porém está dentro da alçada do Ministério da Educação e Cultura do Brasil, sendo seu representante brasileiro e seu superintendente o Diretor da Divisão de Educação Industrial do citado Ministério. Como início de programa de colaboração brasileiro-americana, cerca de quarenta professores de Esco-

pansão industrial, os alicerces de seu fortalecimento econômico. Mas, para evoluir de uma economia agrária rotineira para os padrões de uma sociedade industrial, seria necessário, além de capitais e equipamentos, a mão de obra preparada para atuar na nova condição. Por outras palavras, seria necessário formar o homem capaz de manobrar com as novas técnicas de produção. Para acompanhar o surto do desenvolvimento brasileiro a educação teria de procurar novos rumos, isto é, ao lado do ensino tradicional de humanidades, no fundo ornamental, estimular o crescimento dos cursos profissionais, ramo, até então, deixado ao abandono.

Dentro desse pensamento de dar cobertura ao esforço nacional pelo desenvolvimento econômico, o MEC tem se empenhado em ampliar e aperfeiçoar a rede das suas escolas profissionais, bem como em criar novos centros de ensino em convênio com entidades públicas e privadas.

Um tal movimento, implicando renovação, haveria de suscitar, fatalmente, problemas de toda ordem: administrativos, financeiros, sociais, pedagógicos. Estudá-los e debatê-los será a vossa tarefa nesse certame que se inicia sob tão favoráveis au-

gúrios. Temos confiança em vosso devotamento e capacidade para tarefa de tanta magnitude. Não é simples cortezia, podéis crê-lo. Já havíamos expressado essa confiança quando enviamos à consideração do Congresso o projeto de lei n.º 501, cuja profunda intenção é conferir às Escolas plena autonomia de ação para resolverem seus problemas específicos. E' nessa liberdade de organização e funcionamento que depositamos nossa esperança de dar às escolas o máximo de rendimento em prol da expansão industrial brasileira.

Com essas palavras de fé no futuro, trago a todos vós aqui reunidos, por intermédio do meu prestimoso auxiliar e caro amigo, Professor Francisco Montojos, Diretor do Ensino Industrial, minhas cordiais saudações e os votos que formulo pelo pleno êxito dos vossos trabalhos. Por igual, quero exprimir, mais uma vez, os agradecimentos do governo brasileiro à cooperação inestimável que nos vem dando, de longa data, a Comissão Brasileiro-Americana do Ensino Industrial, aqui presente pelos seus altos dirigentes, homens a quem o Brasil ficará a dever uma contribuição séria e valiosa para seu progresso.

las Técnicas e Profissionais, por elas escolhidos e indicados, foram aos Estados Unidos a fim de fazer cursos e estágios de aperfeiçoamento técnico, para aplicá-los e adaptá-los aos métodos e procedimentos de ensino nas escolas brasileiras. Além das viagens de Professores Brasileiros aos Estados Unidos, para acelerar os trabalhos da CBAI, o Governo Americano pôs à disposição das escolas brasileiras um corpo de professores, escolhidos e selecionados pela sua competência e habilidade técnica industrial, para virem lecionar em escolas profissionais e industriais indicadas pela CBAI. Chegados à Escola Técnica, ao percorrerem suas instalações em palestra com seus Diretores e Professores, tomamos estas anotações. Técnicos brasileiros e americanos estudam e trabalham conjuntamente no sentido de aperfeiçoar e expandir as escolas industriais brasileiras, transformando cada mestre e contra-mestre em um professor apto e competente dentro de sua especialidade. Mr. Hoole, o Co-Diretor Americano da CBAI, reafirmava que, para atender à necessidade de Trabalhadores bem qualificados e competentes, como o exige o prodigioso desenvolvimento da indústria do Brasil, não é suficiente criar escolas profissionais, é preciso que as escolas tenham métodos, programas e elementos para atualizar e intensificar o ensino industrial. Visitando salas de aula de Mecânica, Eletrônica, Serralharia, Fundição, Carpintaria e Marcenaria da Escola Técnica, convencemo-nos de que a CBAI, capacitando o uso dos mais modernos recursos industriais e métodos de ensino mais eficientes, está ajudando a desenvolver a capacidade potencial da indústria do Brasil. Vimos ainda que, além do material de ensino moderno, obedecendo ao método de ensino ver-ouvir-fazer, grande parte do material didático é preparado pelos próprios alunos para uso imediato. A CBAI patrocina o intercâmbio educacional e técnico entre os Estados Brasileiros, e aqui em Curitiba, na Escola Técnica, está funcionando um Centro para o Treinamento de Professores das Escolas Industriais, Profissionais e Técnicas, que reuniu representantes de diversos Estados, inclusive um do distante território do Amapá.

Por falta de espaço, não é possível entrar em detalhes sobre as modernas e pedagógicas instalações que pudemos ver na Escola Técnica; porém, não podemos deixar de comentar sobre a harmonia que se nota neste empreendimento em que brasileiros e

americanos trabalham ombro a ombro. Mr. Hoole com seus auxiliares norte-americanos gozam de simpatia e amizade franca dos demais professores e alunos. Dentro de grande camaradagem, são recíprocas entre alunos, professores e Diretores as palavras de elogio e reconhecimento. Foi uma agradável impressão ver que o Brasil e os Estados Unidos, através da CBAI, estão trabalhando por um sistema educacional mais de acordo com as necessidades locais, dando a professores e alunos material adequado e ambiente apropriado. A Escola Técnica de Curitiba e a CBAI, transformando cada mestre de fábrica num instrutor e orientador de alto nível de competência e eficiência, estarão elevando os recursos econômicos do Brasil, ao mesmo tempo que elevam o índice cultural dos nossos trabalhadores.

Ao nos despedir, disse ainda Mr. Hoole: — Dois povos em colaboração se esforçam para atingir resultados máximos em tempo mínimo, e desenvolver a capacidade, bem como tornar mais eficiente a indústria brasileira. É o objetivo da Comissão Brasileira de Educação Industrial. E a julgar pelo aproveitamento e competência rapidamente adquiridas, em breve, todo o trabalho e atividade da CBAI estarão sob orientação exclusiva de técnicos brasileiros.

"Nesta república (a Suíça) cuida-se, como em todos os países, de fazer a máquina, é certo; mas, talvez em nenhum outro cuide-se tanto, de criar e de educar o homem.

Os institutos técnicos que aí existem exprimem já a reação contra a extensão do princípio da divisão do trabalho, quando estabeleceu duas classes distintas, a dos intelectuais e a dos trabalhadores, o que vale dizer, a escravização duma pela outra; como se esse desprezo pelo trabalho manual que é a verdadeira disciplina do homem a essa injustiça muitas vezes secular que vem mutilando a consciência do maior número e caracterizando a nossa civilização feita de egoísmo e de sensualidade, e que deu a uns o monopólio do pensamento, tão odioso, e tão absurdo, como seria o da luz, do ar, da respiração, e aos outros impôs a servidão, a ignorância, e os duros cargos da vida, pudesse corresponder aos nobres destinos morais e intelectuais."

NILO PEÇANHA

"Amparados neste fator, a que daremos o devido desenvolvimento no parecer relativo ao ensino primário, estamos inabalavelmente convencidos de que o ponto de partida para promover a extensão da indústria nacional, ainda até hoje entre nós em estado embrionário, é introduzir o ensino do desenho em todas as camadas de educação popular, desde a escola até os liceus, e dar nos Liceus nova capacidade, adaptando-os à formação de profissionais nas artes de aplicação comum."

RUI BARBOSA

Seminário dos Diretores



O diretor do Centro de Treinamento — Mr. Robert S. Hoole — quando pronunciava seu discurso numa das reuniões dos Diretores.

Como já divulgamos através das colunas deste periódico, e como também já noticiaram diversos órgãos da imprensa desta Capital e de outros Estados, realizou-se, com o brilhantismo previsto, o Seminário de Diretores das Escolas Técnicas e Industriais do Brasil, o qual teve lugar no Centro de Treinamento de Professores a 19 do mês de janeiro último.

Sob a presidência de Dr. Francisco Montojos, Diretor do Ensino Industrial, foi aberta às 9 hs. daquele dia a sessão inicial, havendo tomado parte nos trabalhos o Dr. Lauro Wilhelm, Diretor da Escola Técnica de Curitiba e Mr. Robert S. Hoole, Diretor Técnico do Centro de Treinamento de Professores. Estiveram presentes os técnicos brasileiros e americanos a serviço do Centro de Treina-

mento e os diretores das escolas técnicas e industriais a saber: Prof. Dário Farias de Lima — Escola Técnica de Manaus; Prof. Djalma Montenegro Duarte — Escola Industrial de Belém; Prof. Argemiro Gameiro — Escola Técnica de São Luís; Prof. Murilo de Rubim Couto — Escola Industrial de Teresina; Prof. José Robert M. Barreto — Escola Industrial de Fortaleza; Prof. Pedro Pinheiro de Souza — Escola Industrial de Natal; Dr. José Jurema Carvalho — Escola Industrial "Coriolano de Medeiros" — João Pessoa; Dr. Manoel Viana de Vasconcelos — Escola Técnica do Recife; Dr. Pedro Alcântara Braz — Escola Industrial de Aracaju; Prof. José de Macedo — Escola Técnica de Salvador; Prof. Fernando Alves Duarte — Escola Técnica de

Vitória; Dr. Jeremias Pinheiro da Câmara Filho — Escola Técnica Nacional, D. F.; Prof. Francisco Pandolfo — Escola Técnica de Campos, Rio; Prof. Djalma da Fonseca Neiva — Escola Técnica de S. Paulo; Dr. Lauro Wilhelm — Escola Técnica de Curitiba; Prof. Sezefredo Blaschke — Escola Industrial de Florianópolis; Dr. Paulo Giorgio Brochado — Escola Técnica de Pelotas; Prof. Abelardo de Oliveira Cardoso — Escola Técnica de Belo Horizonte; Prof. José Barbosa da Silva — Curso Técnico de Mineração e Metalurgia, Ouro Preto; Dr. Orlando Nigro — Escola Industrial de Cuiabá.

Nessa ocasião, o diretor do ensino industrial congratula-se com os presentes, dizendo da importância e oportunidade daquele conclave, pois nêle seriam apreciados e discutidos todos os assuntos concernentes ao ensino profissional e aos Cursos de aperfeiçoamento patrocinados pela CBAI. Finalmente disse que um estudo conjunto iniciar-se-ia a partir daquela data sobre tudo o que direta ou in-

diretamente se relacionasse com o ensino industrial e suas escolas.

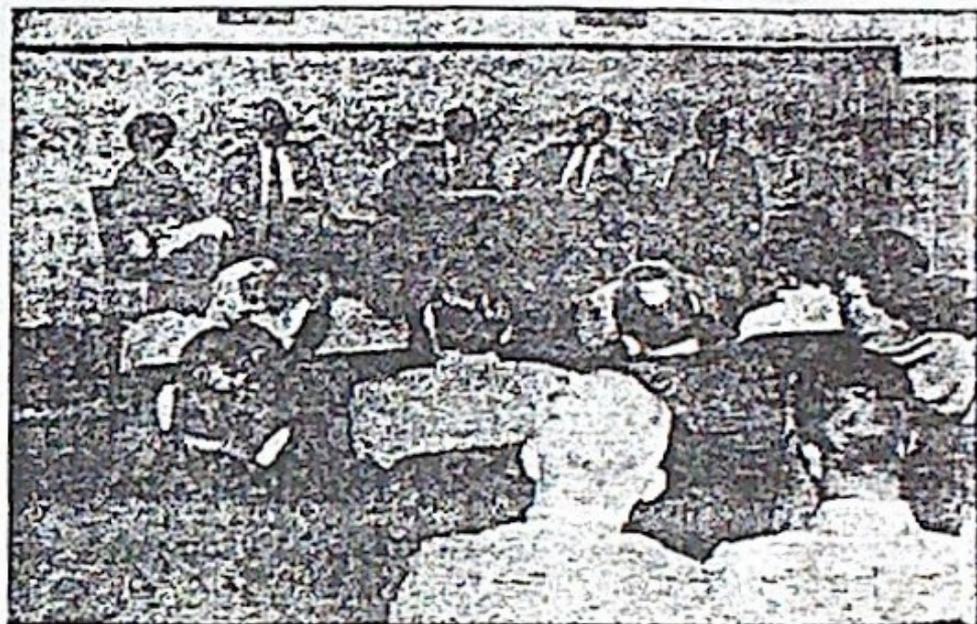
Pronunciou um discurso de real valor, pontilhado de dados expressivos e sobremaneira interessantes, não somente para aqueles diretamente ligados ao ensino profissional, mas também para todos os que acompanham os passos do Brasil no setor econômico, social ou político e educacional. Em seguida leu uma mensagem do Senhor Ministro da Educação e Cultura — Prof. Clovis Salgado — documento pelo qual S. Excia. se congratulou com os participantes do Seminário, augurando pleno êxito para o certame e agradeceu ao Sr. Presidente da República o amparo que vem dispensando ao ensino industrial no País, bem como a CBAI pela "cooperação inestimável" que vem prestando ao desenvolvimento e incrementação do ensino especializado em todo o território nacional.

Para o ensino industrial brasileiro, o Centro de Pesquisas e Treinamento de Professores é de suma-



Na oficina de eletricidade, diretores de escolas industriais apreciam o aparelhamento ali existente e ouvem detalhes a seu respeito.

O diretor do ensino industrial ladeado pelo diretor da Escola Técnica de Curitiba e pelo diretor americano do Centro de Treinamento, faz pormenorizada palestra focalizando os problemas do ensino industrial aos diretores das escolas industriais presentes ao Seminário.



O ensino industrial estava muito bem organizado, havia reuniões com diretores...

e primordial importância. Esse órgão que é mantido pelos esforços conjugados do Ministério da Educação e Cultura e da Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial, desenvolve e presta ao País um trabalho de real significação através da preparação de professores tanto no que concerne a aperfeiçoamento e ampliação de seus conhecimentos profissionais como também no que diz respeito a normas mais modernas e adequadas de didática e psicologia educacional a serem adotadas.

A diretoria do ensino industrial, por intermédio de seu diretor — Dr. Francisco Montojos — não desconhecendo o valor do Centro de Treinamento, providenciou, juntamente com a CBAI, a realização de um Seminário entre todos os diretores de escolas técnicas e industriais nacionais, com a finalidade precípua de tornar conhecido de todos o Centro de Treinamento, e para que assim pudessem esses educadores ter estreito contacto com o órgão, observando seu moderno e sóbrio aparelhamento, sua sede ampla e bem organizada tecnicamente, de modo a oferecer todos os requisitos de conforto a técnicos e "trainees" durante o decorrer das aulas dos diversos cursos programados para cada exercício, dando margem, por outro lado, para que possa ser divulgado em todo o território bras-

leiro, através dos diretores das escolas profissionais, o órgão que representa, indubitavelmente, o ponto de partida para a melhoria do ensino industrial.

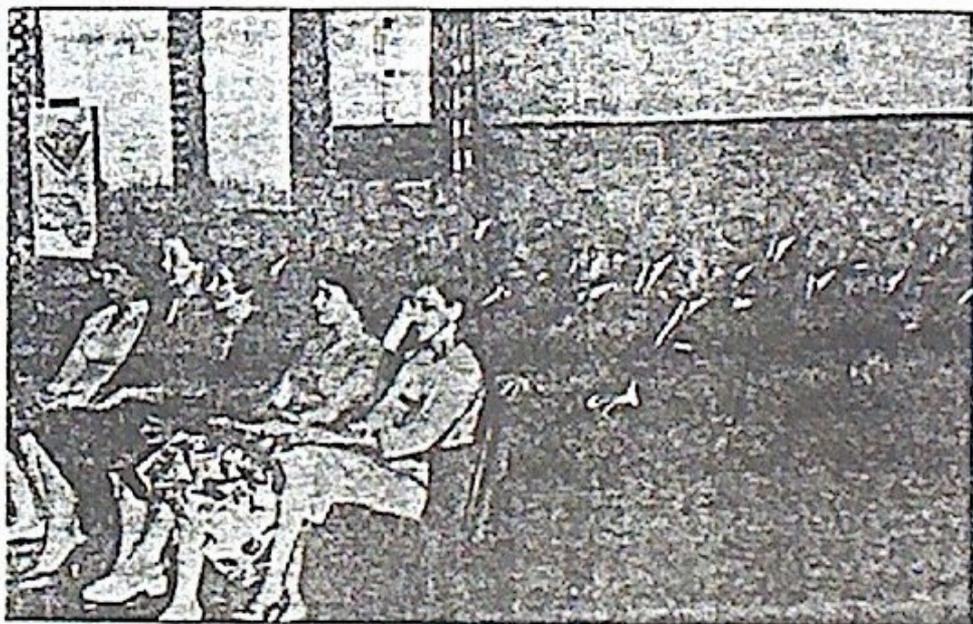
Durante onze dias consecutivos, esteve reunida a briosa assembléia de educadores, apreciando com desvelo e racionalidade os múltiplos e complexos problemas do ensino e das escolas profissionais. Podemos adiantar que não faltou incentivo para o congresso dos mestres. De um lado, recebia-se a mensagem animadora e conselheira do Sr. Ministro da Educação e Cultura; de outro, a firme explanação do diretor do ensino industrial que, mercê do seu conhecimento e atualização do assunto, situou o ensino industrial no seu devido lugar, em relação à realidade brasileira de hoje; o chefe da Delegação Americana, Dr. Thomas A. Hart, por sua vez, disse do desejo de seu país em cooperar com o Brasil no sentido de ajudá-lo a resolver os sérios problemas conseqüentes da sua ascendente industrialização, agravado pela escassez de mão de obra especializada, problema esse que somente por intermédio das escolas profissionais poderão ser equacionados. Para isso, sugeriu o envio de mais diretores e professores brasileiros aos Estados Unidos, visto que "estamos certos de que esse intercâmbio de educadores é altamente proveitoso".

O Dr. Hart afirmou que "todos nós reconhecemos que uma das mais prementes necessidades do Ensino Técnico e Industrial, é a formação de um grupo de professores à altura da elevada missão que lhes cabe, homens que estejam em dia com a evolução por que vem passando os métodos de ensino e com o progresso das atividades industriais. Este Centro de Treinamento de Professores foi criado com tal objetivo e o seu sucesso dependerá muito do apoio e da colaboração dos Diretores das Escolas Técnicas e Industriais".

As palavras dessas autoridades exprimem o pensamento não só do jovem brasileiro, mas também dos homens que fazem, de um modo ou de outro, a grandeza da industrialização nacional.

O Seminário de Diretores encerrou-se em ambiente de franca cordialidade e todos os seus participantes ficaram convictos de que, com a sua realização, se deu um avançado passo em prol de um airoso futuro, para o nosso País, no setor técnico e industrial. As fotografias ilustram aspectos desse conclave e, nas futuras edições deste periódico, trataremos mais detalhadamente do vitorioso certame.

Fotografia de uma das reuniões do Seminário notando-se a presença de diretores, espôsas destes, funcionários da CBAI e técnicos americanos a serviço do Centro de Treinamento.



Impressões sobre a cidade de Curitiba
 (Conclusão da pág. 15)

— É uma bela cidade, com um distinto traçado e impressionante iluminação noturna, possuindo um bom desenvolvimento comercial e muita ordem e tranqüillidade.

— Ficaram os componentes da embaixada satisfeitos com a visita à Escola?

— Todos ficaram imensamente satisfeitos, havendo alguns que até desejaram transferir-se para

— O que mais o impressionou na Escola e na cidade?

— A organização e a ordem.

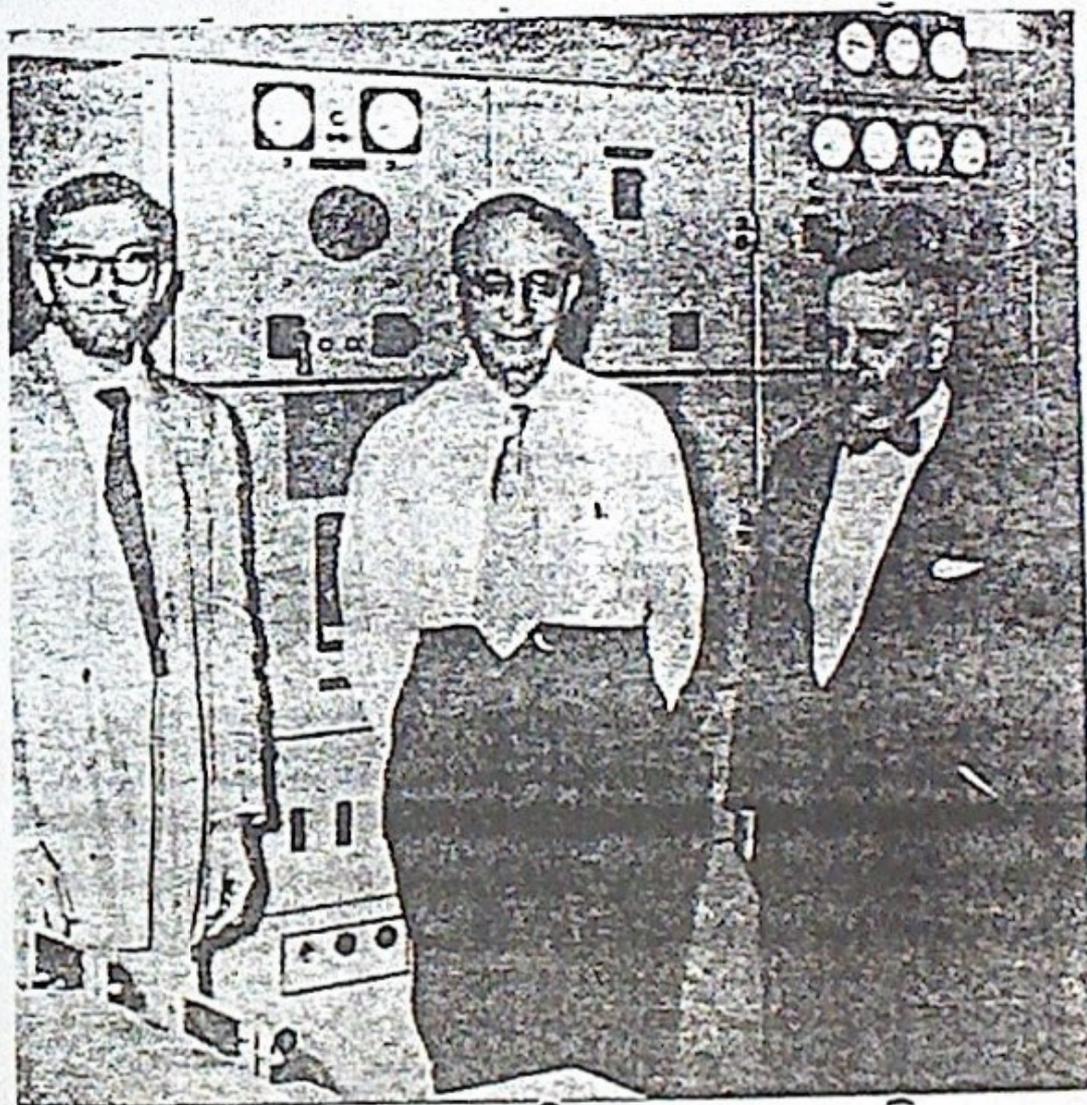
— É verdade que vão a S. Paulo visitar a Escola de lá?

— Temos a pretensão de visitar a Escola Técnica de S. Paulo e, se possível, algumas indústrias e o Planetário de S. Paulo.

Agradecemos aos componentes da "Embaixada Presidente Juscelino Kubitschek" a gentileza de nos fornecer estes dados e desejamos-lhes boa viagem.

MR. EDWARD BERMANN VISITA O CENTRO DE TREINAMENTO

Mr. Edward Bermann em fotografia tirada na oficina de eletricidade, tendo ao seu lado o Dr. Lauro Wilhelm, diretor da Escola Técnica de Curitiba e o técnico em eletricidade Sr. Gastão Schmidlin.



A 9 de fevereiro corrente, o Centro de Pesquisas e Treinamento de Professores recebeu a visita honrosa do Sr. Edward Bermann, Chefe do setor de educação para a América Latina vinculado ao Ponto IV, com sede em Washington.

O ilustre visitante que já ocupou posição de destaque na administração geral da CBAI no Rio de Janeiro de 1953 a 1955, é conhecedor profundo dos problemas do ensino industrial e da mão de obra qualificada.

No Brasil, mercê do seu conhecimento, participou de estudos feitos ao lado de autoridades nacionais para avaliação do mercado de trabalho em nosso País.

Na universidade de Colúmbia — Nova York, Mr. Bermann exerceu durante vários anos o magistério, tendo sido diretor do ensino industrial naquele renomado educandário.

Os elevados cargos que sua senhoria tem ocupado, por si só, o qualificam como uma das

maiores autoridades em ensino profissional nos Estados Unidos.

Após visitar a Bolívia, quis o conceituado educador, conhecer o Centro de Treinamento de Professores da CBAI. E assim é que, embora permanecendo poucos dias no Brasil, viajou até Curitiba para essa finalidade. Aqui chegando, não obstante o período de férias escolares, pôde o ilustre visitante aquilatar a excelência das instalações desse órgão, ficando tão vivamente impressionado que as qualificou como "das melhores da América Latina".

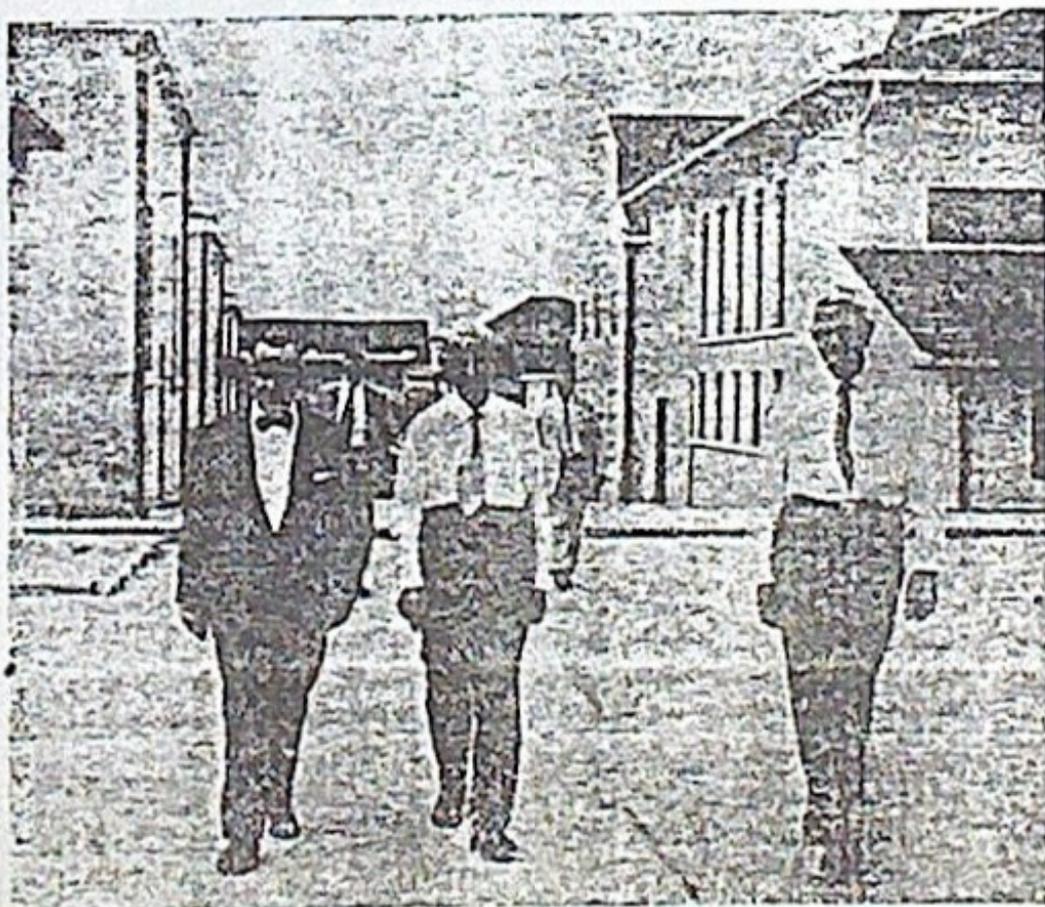
Afirmou também que o Centro de Treinamento está aparelhado para cumprir as suas funções

com grande eficiência e aproveitamento dos seus freqüentadores. Prometeu que haveria de realizar outra visita em futuro próximo, numa época em que o Centro esteja em plena atividade, devendo nessa ocasião demorar-se por mais tempo, observando o ensino que é ministrado e participando dos trabalhos aqui desenvolvidos.

Agradecemos ao Mr. Bermann as elogiosas referências feitas ao Centro e fazemos votos para que seja dentro em breve, na verdade, a outra visita que aqui pretende realizar.

As fotos ilustram aspectos de sua visita às diversas dependências da escola.

▷ *excelência das instalações*



Percorrendo as dependências da Escola Técnica de Curitiba, Mr. Edward Bermann toma conhecimento das fabulosas instalações desse grande estabelecimento de ensino profissional.

"Não saíram das academias inventores da locomotiva, do navio, do telégrafo, do telefone, do farol, da fotografia em negro e em cores, e centenas de outras invenções, em que os seus autores humildes representantes do trabalho manual e verdadeiros criadores da civilização moderna, sabiam fazer uma coisa que os sábios de hoje ignoram, isto é, servirem-se das suas próprias mãos."

NILO PEÇANHA

"É doloroso verificar-se que dissabores, senão desgraças, se reservam àqueles que abraçam certas carreiras para que não nasceram... Esta questão é, por certo, muito delicada. Mas a criança, como se diz, é o pai do homem, e as aptidões que uma criança manifesta são, geralmente, os germens das que manifestará por toda a vida."

CLAPAREDE

EMBAIXADA DE ALUNOS DA ESCOLA TÉCNICA DE BELO HORIZONTE VISITA A ESCOLA TÉCNICA DE CURITIBA



Grupo de excursionistas da Escola Técnica de Belo Horizonte.

Uma embaixada de alunos da Escola Técnica de Belo Horizonte, denominada "Embaixada Presidente Juscelino Kubitschek", excursionando pelo sul do Brasil, esteve em visita à nossa Escola, aqui permanecendo de 2 a 18 do mês em curso. Compunha-se a delegação de 10 alunos, 2 professores e 4 funcionários, a saber: Antonio de Alencar, Aécio Aurélio Geraldo Wanderley, Geraldo Dias, José Mário Caldeira Braut, Paulo Caldeira Braut, José Marcos Leão, Leonid Silvestrou, José Alberto Salim, e Marcillo Cesar Lanibertucci — alunos; Roberto Oberdá e José Cristóvão Veloso — professores; Wilma Goulart, Ivone, Job Augusto dos Santos e Erna Neri Pinto — funcionários. Os alunos acima são todos concluintes do Curso Industrial Básico.

Interrogados sobre o que acharam da Escola que visitaram, assim se pronunciaram:

"A Escola Técnica de Curitiba é uma maravilha. Ficamos encantados primeiramente com a gentileza do seu diretor, o qual com solicitude e boa vontade incomparáveis, deu-nos acomodação com alimentação e dormida durante a nossa demorada estada, nada nos faltando, quer em conforto, quer

em tratamento. Possui a Escola uma excelente instalação e um equipamento dos mais modernos, requisitos esses que convidam a tirar nela um curso qualquer. Impressionou-nos, sobretudo, as oficinas de artes e decoração e a de artefatos de couro. Gostaríamos que na nossa Escola houvesse oficinas tão bem instaladas e equipadas".

Ao perguntarmos que impressões levariam de Curitiba, responderam-nos:

Curitiba é uma cidade que impressiona a qualquer visitante, principalmente pela sua silhueta de metrópole moderna, sua limpeza e seu clima saudável. Mostra ser um lugar bem provido de estabelecimentos de ensino e com um serviço de trânsito muito bom. Visitamos demoradamente não só o perímetro urbano, como também os bairros de Curitiba e achamos bonito o seu traçado urbanístico. Seus habitantes são um povo educado e hospitaleiro, que têm prazer em fornecer informações sobre a sua formosa cidade".

Os alunos da Escola Técnica de Belo Horizonte despediram-se da nossa Escola no dia 18 deste mês, e rumaram para a cidade de S. Paulo onde esperaram conseguir alojamento na Escola Técnica de lá. Ao sair, fizeram questão de acentuar profundos agradecimentos ao Dr. Lauro Wilhelm, aos funcionários e a todos os serventuários desta Escola, confessando terem sido todos sóbrios em cortesia e amabilidade.

A seguir, procuramos ouvir a opinião do prof. José Cristóvão Veloso, que veio chefiando a embaixada, o qual respondeu ao seguinte questionário:

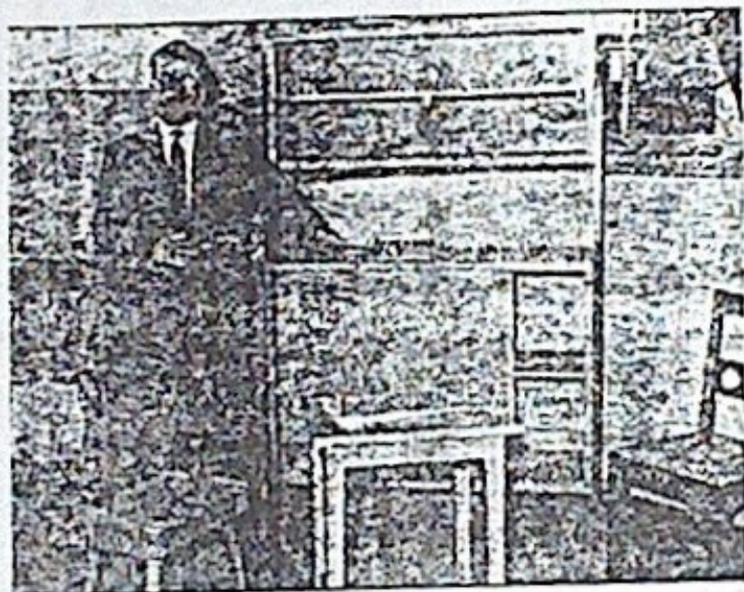
— Que impressões leva V. S. da Escola Técnica de Curitiba, num conspecto geral?

— Na Escola Técnica de Curitiba impressionou-me grandemente a organização, a limpeza e a cordialidade do diretor e funcionários em geral. Chegamos antes do dia marcado, mas, mesmo assim, fomos muito bem acomodados e recebidos.

— E da cidade de Curitiba que julgamento faz?

(Continua na pág. 12)

TRABALHO DO PROFESSOR RÔMULO MATTOS, NO TRANSCORRER DO CURSO DE TREINAMENTO



Professor Rômulo Mattos posa junto aos móveis que hábilmente confeccionou no proveitoso curso de aperfeiçoamento realizado no ano próximo findo.

Dando prosseguimento à nossa tarefa de difundir os trabalhos executados pelos professores do segundo curso de treinamento, o BOLETIM passa a apresentar o trabalho que executou o prof. Rômulo Mattos, da Escola Técnica de Vitória.

Como já noticiamos, durante o transcorrer desse curso, os professores de marcenaria e fundição confeccionaram trabalhos de sua livre escolha e, por ocasião do encerramento do conclave, foram os mesmos apresentados na exposição organizada pelos dirigentes dos cursos.

A todos os professores que tomaram parte nesses cursos, cabe um cumprimento pelo esforço dispendido, e também porque dessa maneira demonstraram interesse prático para com o ensino industrial. O desejo de aumentar e aperfeiçoar seus conhecimentos técnicos e artísticos representa a confirmação do que dizemos. Por outro lado, a louvável iniciativa da CBAI em patrocinar esses estágios, não pode deixar de ser aclamada por todos que, de um modo ou de outro, se beneficiam com seus frutos. Sua eficiência e importância já tantas vezes proclamadas, é um estímulo sincero e despretençioso para os que têm a seu cargo dirigir e ministrar os ensinamentos programados.

De ano para ano maior interesse tem sido despertado entre os professores das diversas escolas industriais, sendo esse fato comprovado com o crescente aumento tanto de cursistas como de cursos de aperfeiçoamento.

Foi norma adotada no último curso, a confecção, por parte dos professores, de um móvel artístico e mais um conjunto de outros de caráter técnico, para a exposição que foi programada para o término do estágio. Assim, os onze professores do curso de marcenaria e outros de de fundição, apresentaram trabalhos, tendo o Prof. Rômulo Mattos apresentado o seguinte conjunto: um moderno bufete-cristaleira, uma mesinha rústica, uma cadeira e uma banqueta.

Como dissemos no BOLETIM de dezembro, não houve julgamento para indicar qual o melhor trabalho visto todos estarem no mesmo nível de categoria, técnica, e valor artístico. Limitamo-nos a cumprimentar mais uma vez o prof. Rômulo Mattos, e seus dedicados colegas, almejando-lhes sucesso cada vez maior no dignificante mister de repartir seus conhecimentos com os que procuram aprender.

3.º CURSO DE TREINAMENTO PARA PROFESSORES DO ENSINO INDUSTRIAL

O Centro de Pesquisas e Treinamento para professores fará realizar o 3.º Curso para Professores do Ensino Industrial, com início marcado para o dia 1.º de abril do corrente ano.

Dado a importância e o valor desses estágios de aperfeiçoamento a CBAI vem dando o maior apoio possível para incrementar a formação de técnicos especializados para suprirem as necessidades atuais das escolas industriais.

De ano para ano os cursos ministrados pela CBAI vem tendo maior aceitação por parte dos professores industriais. Para este curso estão inscritos 64 candidatos. Estes professores cuja missão consiste na séria incumbência de preparar os artífices e técnicos do amanhã, deverão sem dúvida de se compenetrar desta responsabilidade, dando o máximo esforço para pleno êxito do mesmo.