

Prof. Antônio Cardoso Ribeiro

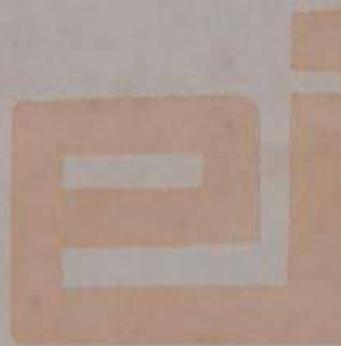


# ENSINO INDUSTRIAL



NÚMERO 17 — ANO VII

222



ENSINO  
INDUSTRIAL

Presidente da República  
MARECHAL ARTHUR DA COSTA E SILVA

Ministro da Educação e Cultura  
DEPUTADO TARSO DUTRA

Diretor do Ensino Industrial  
PROF. JORGE ALBERTO FURTADO

# CURSOS GINASIAIS



Seus objetivos são os mesmos que deram origem à transformação dos antigos Cursos Industriais Básicos, em consequência das recomendações feitas pela Comissão Especial designada em Portaria MEC n.º 26, de 27 de janeiro de 1955, para rever a legislação então vigente.\*

A inovação consubstanciou-se na Lei número 3.552, de 16 de fevereiro de 1959, que, em seu art. 4º, assim definia os novos objetivos do curso industrial básico:

"O curso básico, de quatro séries, de educação geral, destina-se aos alunos que haviam concluído o curso primário e tem como objetivo ampliar os fundamentos de cultura, explorar as aptidões do educando e desenvolver suas capacidades, orientando-os, com a colaboração da família, na escolha de oportunidades de trabalho ou de estudos ulteriores."

\* Membros da Comissão: Anísio Teixeira, Abgar Renault, Eldridge R. Plowden, Ernesto Luiz de Oliveira, Flávio Penteado Sampaio, Francisco Montojos, Italo Bologna, Joaquim Faria Góis Filho, Lycerio Scheiner, Mário Paulo de Brito e representantes dos órgãos de Ensino Técnico-Profissional do Distrito Federal, São Paulo e Rio Grande do Sul.

1. Não há como confundir-se educação geral, de sentido ou motivação técnica, com formação profissional.

Os ginásios modernos, conhecidos pela denominação de "vocacionais", "pluricurriculares" ou "orientados para o trabalho", são instrumentos de educação básica de primeiro ciclo.

Em síntese, a transformação se apoia nas seguintes realidades:

- 1.º) A aprendizagem industrial, objetivando a formação profissional de menores de 14 a 18 anos, tem sua origem na empresa, em consequência das necessidades de renovação da mão-de-obra.
  - 2.º) A pretendida formação profissional de menores de idade inferior a 14 anos, pelos antigos Cursos Industriais Básicos, falhara por motivos diversos, entre os quais a ausência do veículo empregatício da aprendizagem, a imaturidade dos alunos e o alheamento dos cursos em relação às necessidades de mão-de-obra industrial.
  - 3.º) Para que a aprendizagem industrial se revista de objetividade e interesse, deve estar a cargo da empresa, diretamente ou por intermédio de organismo a ela vinculado (SENAI).
  - 4.º) A vida de nossos dias, dependendo cada vez mais de aplicações usuais da Ciência e da Tecnologia, exige uma educação geral adaptada a essa realidade, sem que implique formação profissional.
2. Com a Lei n.º 3.552, acentuaram-se as características do SENAI como sistema de formação da mão-de-obra industrial, atuando mediante programas executados em suas unidades escolares ou nas próprias empresas.
- Dessa forma, definem-se nitidamente dois instrumentos educativos diferentes:
- 1.º) da Educação Geral: o "Curso Ginasial", escola média única, oferecendo currículos diversificados e novas técnicas pedagógicas. Visa à exploração de aptidões e interesses, mas sobretudo prepara os adolescentes de

Direção: HELI MENEGALE  
Órgão da Diretoria do Ensino Industrial do Ministério da Educação e Cultura.

N.º 17 — Ano VII — Maio de 1968  
Esplanada dos Ministérios.  
Bl. 1, 6.º andar — Brasília.

## SUMÁRIO

CURSOS GINASIAIS E CURSOS DE APRENDIZAGEM — Italo Bologna	2
PRODUTIVIDADE DA ESCOLA INDUSTRIAL — Ricardo Luiz Knesebeck	4
INAUGURADO O CENTRO DE ENSINO TÉCNICO DE BRASÍLIA	12
AUDIOVISUAIS — João Baptista de Mendonça	18
UMA POLÍTICA DE TREINAMENTO EM AMBITO EMPRESARIAL — Homero F. de Oliveira	20
FEIRA ARTESANAL EM BRASÍLIA	23
CONCLUSÕES DO I CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE PROMOÇÃO DE MÃO-DE-OBRA	26
DIRETORIA DO ENSINO INDUSTRIAL — RELATÓRIO DE 1967	30
O ENSINO INDUSTRIAL EM NOTÍCIA	46
Artes Industriais	
A Ishikawajima do Brasil e o Programa Intensivo	
Encontro de Professores no Pará	
Escola Técnica Federal de Pernambuco	
O Programa Intensivo de Preparação da Mão-de-Obra Industrial no Ceará	
Curso de Industrialização	
Escola Técnica Eletromecânica da Bahia	
LEGISLAÇÃO E ATOS OFICIAIS 49	

FOTO DA CAPA — Realizar-se-á em julho, em São Paulo, o Seminário de Pessoal de Direção da Formação Profissional, promovido pelo Ministério da Educação e Cultura e pelo CINTERFOR. Na foto, flagrante da assinatura do convênio firmado, para esse fim, entre as duas instituições, vendo-se o Ministro da Educação e Cultura, Deputado Tasso Dutra e, à sua direita, o Diretor do Ensino Industrial, Prof. Jorge Furtado, lendo os termos do documento, o Dr. Edson Franco, Secretário Geral do Ministério, e o Sr. Eduardo Albertal, Representante Permanente da ONU no Brasil; à sua esquerda, o Dr. Péricles Monteiro, Representante da OIT no Brasil.

## OS CENTROS DE EDUCAÇÃO TÉCNICA

A CRIAÇÃO de Centros de Educação, em localização e em número capazes de abranger todas as áreas produtoras do país, como vem sendo realizada, é uma resultante do nosso desenvolvimento industrial, que impõe a urgente formação de técnicos com possibilidades de acompanhar, em quantidade e qualidade, a auspiciosa expansão.

A FINALIDADE precipua dos Centros é a formação de professores.

A CONDIÇÃO de técnico competente é essencial ao exercício da docência, mas não é tudo, porque a preparação pedagógica dá rendimento multiplicado ao esforço do professor.

O QUE SE PRETENDE é, pois, tirar, em todos os casos, o caráter de improvisação pedagógica ao professorado das escolas técnicas de nível médio e dar-lhe o plano mais alto, o que não apenas elevará o conceito profissional da classe, mas influirá profundamente na formação da mão-de-obra especializada.

ALÉM DÉSSE, porém, os Centros têm outros objetivos, entre os quais ressaltamos a pesquisa, o aperfeiçoamento e a especialização de professores, formação de instrutores para a indústria e a assistência às escolas, sobre assuntos técnicos e pedagógicos.

SOB A RESPONSABILIDADE direta do Ministério da Educação e Cultura ou por meio de convênio entre o Ministério e governos estaduais, estão já funcionando o CETEG (Centro de Educação Técnica da Guanabara), o CETEB (Centro de Educação Técnica de Brasília), o CETENNE (Centro de Educação Técnica do Norte e Nordeste, em Natal), o CETERGS (Centro de Educação Técnica do Rio Grande do Sul) e o CETESP-CENAFOR (Centro de Educação Técnica de São Paulo); em organização, estão o CETAM (Centro de Educação Técnica da Amazônia) e o CETEL (Centro de Educação Técnica do Leste). A UTRAMIG (Universidade do Trabalho de Minas Gerais) inclui entre as suas finalidades as que são próprias, também, dos Centros.

**A** educação dos jovens, que é uma das mais importantes necessidades sociais, custa à comunidade uma importante parcela de seus recursos. Costuma-se chamá-la custo do ensino.

Esse custeio é feito de várias formas e com recursos de diversas origens. A família normalmente contribui com a manutenção do jovem, seu transporte e o material escolar de uso individual. São parcelas do custo da educação que não aparecem nos orçamentos das escolas ou sistemas educacionais.

O Estado assume grande parte do custeio das despesas realizadas através da escola, dando a esta a totalidade dos recursos quando públicas, ou, freqüentemente, subvencionando-as quando particulares. Nestas últimas a norma é obter-se das famílias, na forma de taxas, os principais recursos de que elas necessitam.

Chamamos as despesas feitas através da escola, ou do sistema a que ela pertence, de despesas com o ensino.

As despesas com o ensino podem ser agrupadas em despesas de custeio e despesas de investimento.

rar para reduzir custos e aumentar a qualidade da aprendizagem dos seus alunos. Consequentemente, na supervisão do ensino, os fatores mais importantes a considerar são o custo e a qualidade do ensino.

Analisemos o custeio das escolas da Rede Federal do Ensino Industrial. As conclusões poderão ser facilmente estendidas ou adaptadas para a análise de outros tipos de escolas.

Inicialmente devemos observar que custeio pode ser de manutenção do ensino ou de investimento. Trataremos do primeiro neste trabalho.

#### *Manutenção de Ensino*

As despesas que se apresentam são: pagamento de pessoal docente, técnico e administrativo, materiais de consumo, serviços de terceiros, encargos diversos, subvenções, salário-família e contribuições de previdência social. Algumas dessas despesas são proporcionais à matrícula; outras são fixas ou variam de modo especial com o tamanho da Escola.

## **PRODUTIVIDADE DE**

As despesas de custeio são as que cobrem as necessidades do ensino em realização, e incluem: pagamento de professores e pessoal ligado à escola; material de consumo necessário no ensino; reposição ou conservação dos materiais usados no ensino.

As despesas de investimento são as que se aplicam na construção ou ampliação de escolas, ou na melhoria de suas instalações.

O fator que caracteriza a despesa como custeio ou investimento é a possibilidade de usar o bem adquirido ou de uma só vez, ou repetidamente durante muitos anos letivos.

#### *Eficiência e Custo do Ensino*

É um princípio de economia procurar-se obter o maior valor utilitário de qualquer bem pelo menor custo possível. Também no ensino deve-se procurar conseguir a melhor educação do maior número de jovens pelo menor custo possível. Uma escola ou sistema será tanto mais eficiente, quanto melhor possa ope-

Por exemplo, as despesas com pessoal docente, materiais de consumo, previdência social são praticamente proporcionais à matrícula. Já as despesas de iluminação, taxas municipais, conservação e limpeza dependem do tamanho da escola.

Poderíamos colocar esse fato usando uma representação bastante simplista, na forma da função:

$$D_c = d_f + k \cdot M,$$

$D_c$  = despesa total de custeio;

$d_f$  = despesas fixas, que dependem, todavia do tamanho e estado da escola;

$k$  = custeio proporcional por aluno;

$M$  = número de alunos matriculados.

Aproveitando essa representação analítica, podemos expressar também o custo médio de manutenção por aluno:

# CURSOS DE APRENDIZAGEM

Eng.º ITALO BOLOGNA  
Diretor do Departamento  
Nacional do SENAI

ambos os sexos para as atividades de todos os dias, no lar e na comunidade.

Idade mínima de admissão: 11 anos.

2.º de Educação Profissional: o "Curso de Aprendizagem", objetivando a formação metódica da mão-de-obra, através de ensinamentos teóricos, treinamento operacional específico e práticas educativas.

Idade mínima de admissão: 14 anos.

Ambos os instrumentos pertencem ao primeiro ciclo do ensino médio.

3. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, em seu art. 51, § 2.º, faculta aos portadores de certificado de aprendizagem a matrícula, mediante exame de habilitação, em "ginásios de ensino técnico", na série adequada ao grau de estudos atingido no curso de aprendizagem.

É fácil demonstrar o artificialismo desse dispositivo legal:

1.º é inoperante, na prática, como meio de atração dos aprendizes para o sistema educacional de preparação para cursos técnicos; 2.º contribui para a evasão dos aprendizes que não vislumbram outra via de acesso educacional; 3.º dificulta a promoção profissional através da empresa, vale dizer por via do "trabalho" aliado ao "estudo".

Impõe-se, portanto, um avanço: atribuir aos cursos de aprendizagem bases legais e estruturais que os tornem equivalentes aos cursos ginásiais, para efeito de conclusão do primeiro ciclo de ensino médio.

Avanço que deve ser alcançado, não pela introdução do currículo ginásial nos cursos

de aprendizagem e, sim, pelo reconhecimento de que a vivência adquirida durante uma aprendizagem de 3 a 4 anos, em regime de estudo, treinamento operacional e trabalho industrial, confere aos aprendizes de 14 a 18 anos um amadurecimento psicológico, intelectual e social equivalente, no mínimo, ao primeiro ciclo de ensino médio.

4. Uma das etapas do processo de promoção profissional e de melhoria da produtividade na indústria consiste, exatamente, no acesso de "operário qualificado" a "técnico industrial".

Entretanto, um primeiro obstáculo decorre da impossibilidade prática em que se acham os portadores de certificado de aprendizagem de se candidatarem aos cursos técnicos industriais, sem passarem pelo curso ginásial.

Já em 1950, por iniciativa da então Diretoria do Ensino Industrial, deu-se a tentativa de solução do problema, com a Portaria Ministerial nº 15, de 31 de janeiro de 1950, que estendia tal prerrogativa também aos formados em cursos de aprendizagem de 3 anos, no mínimo.

Todavia, a medida teve duração efêmera, pois a citada Portaria foi revogada em 1952 pela de nº 103, de 12 de fevereiro de 1952.

É de se esperar que, em próxima revisão da legislação da aprendizagem, o assunto seja objeto de disposição legal adequada, a fim de que o certificado de 3 ou 4 anos de aprendizagem seja considerado, para todos os efeitos, como de conclusão do primeiro ciclo de ensino médio.

Sómente assim poderá abrir-se a oportunidade de matrícula, nos Cursos Técnicos, aos portadores de certificados de aprendizagem, desde que bem dotados de aptidões, conhecimentos e vontade de progredir, ao lado de um mínimo de trabalho empresarial.

$$C_m = \frac{D_c}{M} = k + \frac{d_f}{M}$$

Obviamente vemos que, para reduzir este custo, devemos manter o mais baixo possível  $k$  = custo proporcional por aluno;  $d_f$  = despesas fixas, e aumentar o mais possível  $M$  = matrículas.

Não devemos, porém, esquecer que  $k$  = custo por aluno é correlacionado com a qualidade do ensino e sua redução não pode ser feita arbitrariamente. Por essa razão, é importante procurar reduzir os custos fixos  $k$  (por exemplo, eliminando pessoal ocioso, empreguismo, gastos superfluos) e aumentar ao máximo a matrícula  $M$ .

O processo nos permite calcular o custo de manutenção médio por aluno. Em escolas onde são ministradas várias modalidades de cursos, esse custo médio realmente pouco indica. A escola pode, por exemplo, ter um pequeno número de alunos em cursos caros, tais como o colégio técnico, e grande matrícula em cursos intensivos, baratos pela sua natureza elementar. Nessas circunstâncias, ela

A qualidade de um curso depende, em grande escala, da sua extensão em horas, do tamanho das classes, da preparação dos professores, da disponibilidade de materiais, equipamentos e instalações, e do nível de admisão dos alunos. Desses fatores, apenas a extensão, tamanho das classes e disponibilidade de materiais podem ser avaliados com objetividade para efeito de apreciação de custos. É o que faremos neste estudo.

A Lei n.º 3.552 prevê que, no orçamento da despesa das escolas federais industriais, até 50% poderão ser despendidos com pessoal docente e técnico, 10% com pessoal administrativo e, consequentemente, um mínimo de 40% com outras despesas. Sendo a previdência social da ordem de 20% da despesa com pessoal, pode-se considerar que 12% do orçamento terão essa aplicação. Admitindo-se que 8% são necessários para despesas diversas indiretas, podemos adotar 20% como a percentagem da despesa com materiais de ensino, assistência a alunos e outras despesas diretamente ligadas ao ensino.

# ESCOLA INDUSTRIAL

Prof. RICARDO LUIZ KNESEBECK  
Diretor da Escola Técnica  
Federal do Paraná

pode apresentar custo médio pequeno, mesmo em caso de apresentar, realmente, custos elevados se comparados com outras escolas dentro de um processo mais criterioso.

## Análise de custos por cursos

Para se fazer uma apreciação objetiva da eficiência da escola que apresenta várias modalidades de curso, faz-se necessário computar o custo por modalidade. Para tanto, é preciso estabelecer, um tanto convencionalmente, alguns critérios.

Antes de esmiuçar estes critérios, vamos dar uma palavra a respeito do fator qualidade. Em última análise, a qualidade se avalia pela medida da aprendizagem dos alunos. Para um estudo comparativo de várias escolas, seria necessário aplicar testes de avaliação dessa aprendizagem, o que é difícil entre outras razões, pela dificuldade da própria elaboração dos testes.

Esse raciocínio nos permite concluir que, obedecidas as percentagens indicadas, a proporção de recursos destinados a despesas de docência (50%) e de materiais de ensino e correlatas (20%) é de  $50:20 = 2,5: 1 = 1 : 0,4$ . Em outras palavras, para cada cruzeiro gasto com professores são despendidos 40 centavos com materiais e outras despesas diretas de ensino, que equivalem a 40% da despesa com professores. E que os 30% restantes cobrem as demais despesas.

## Custo do Professor

De acordo com a legislação vigente, os níveis de remuneração das escolas federais devem ser os da tabela do funcionalismo público. Se bem que haja, de fato, flutuações nesses níveis de uma escola para outra, elas são relativamente pequenas, e podemos adotar, para cálculo do custo do professor, o vencimento do nível 19 para pagar 18 aulas semanais durante um mês.

N.º de ordem	DIRETAS C/ENSINO		GERAIS		TOTAL		
	Dado absoluto	%	Dado absoluto	%	Dado absoluto	%	
1	Personal administrativo.....	—	70.116,08	52,63	70.116,08	9,42	
2	Pessoal técnico e docente.....	476.017,30	77,99	—	476.017,30	64,02	
3	Material exp. e ensino.....	46.072,47	7,55	—	46.072,47	6,20	
4	Combustíveis e lubrificantes.....	3.671,39	0,60	—	3.671,39	0,49	
5	Outros materiais.....	26.609,33	4,36	—	26.609,33	3,57	
6	Serviços de terceiros.....	—	54.759,35	41,11	54.759,35	7,37	
7	Encargos de alimentação.....	22.073,02	3,62	—	22.073,02	2,96	
8	Encargos diversos.....	—	—	3.057,42	2,30	3.057,42	0,41
9	Auxílios.....	2.000,00	0,32	—	—	2.0.00,00	0,27
10	Previdência social.....	33.920,68	5,56	5.292,61	3,96	39.213,29	5,28
—	TOTAL.....	610.364,19	100,00	133.225,46	100,00	743.589,65	100,00
			82,08		17,92		

FONTE: Prestações de Contas — Exercício de 1966.

	1.ª SÉRIE			2.ª SÉRIE			3.ª SÉRIE			4.ª SÉRIE			TOTAL					
	Total de aulas anuais	Total aulas X alunos	Total Matri-culas	Total de aulas anuais	Total aulas X alunos	Total Matri-culas	Total de aulas anuais	Total aulas X alunos	Total Matri-culas	Total de aulas anuais	Total aulas X alunos	Total Matri-culas	Total aulas X alunos	Total Matri-culas	Total aulas X alunos			
Ginásio.....	8	1.200	200	316.540	8	1.100	328	390.320	6	1.496	219	308.770	4	1.304	128	290.192	26	641 1.215.228
Aprendizagem.....	7	1.392	212	273.904	1	1.496	49	59.840	—	—	—	—	—	—	—	—	8	252 333.744
Colégio Técnico.....	10	14.178	290	746.754	5	5.882	57	67.900	5	6.276	37	47.408	—	—	—	—	—	—
1. Eletrônica.....	2	3.060	65	108.900	1	1.224	17	20.808	1	1.202	9	11.028	—	—	—	—	—	4 01 231.336
2. Eletrotécnica.....	2	2.024	57	106.680	1	1.258	11	13.838	1	1.304	3	6.970	—	—	—	—	—	4 73 187.485
3. Decoração.....	1	1.122	40	54.978	1	918	9	8.262	1	986	3	2.038	—	—	—	—	—	3 61 66.198
4. Edificações.....	2	2.798	45	125.400	1	1.122	9	10.098	1	1.244	3	3.732	—	—	—	—	—	4 57 139.290
5. Mecânica.....	2	2.366	52	175.032	1	1.360	11	14.960	1	1.360	17	23.120	—	—	—	—	—	4 80 213.112
6. Desenho Técnico.....	1	918	28	25.704	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 28 25.704	
Especiais.....	2	2.176	51	55.250	1	850	14	11.900	—	—	—	—	—	—	—	—	3 65 67.150	
1. Edificações.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2. Eletrônica.....	1	1.326	25	33.150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 25 33.150	
3. Telecomunicações.....	1	850	26	22.100	1	850	14	11.000	—	—	—	—	—	—	—	—	2 40 34.000	
Extraordinárias.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	38 3.155 50.480	
<b>TOTAL.....</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>82 2.002 2.329.730</b>										

Obs.: Total anual de aulas, aulas semanas X 34 semanas.

### Custo de Uma Classe

Baseados nas premissas acima e no currículo da classe, podemos calcular o custo de uma classe.

Suponhamos que a classe tem semanalmente 40 horas de aulas. Teremos, então, lembrando que o valor do vencimento do nível 19 é de NCr\$ 384,00, os seguintes custos mensais para a classe, em NCr\$

$$\begin{array}{rcl} \text{pagamento de professores:} & 40 & \times \\ \times 384,00 = 853,33; & 18 & \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} 40\% \text{ do valor acima de des-} \\ \text{pesas diretas de ensino} \dots & = 341,33; \\ \text{total da despesa direta com} \\ \text{o ensino da classe, por mês} \dots & = 1.194,66. \end{array}$$

Tratando-se de uma classe anual, a despesa total será 12 vezes maior, ou seja, NCr\$ 14.336,00.

Vejamos, como outro exemplo, um curso extraordinário de 150 horas. A despesa será, considerando-se que, no regime de 18 horas semanais, o professor lecionará 81 aulas pelo seu vencimento mensal:

$$\begin{array}{rcl} \text{pagamento de professor:} & 150 & \times \\ 384,00 = 711,11 & 81 & \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} 40\% \text{ do acima de despesas} \\ \text{com materiais:} & 284,44 & \\ \text{total de despesa direta do} \\ \text{curso:} & 995,55 & \end{array}$$

### Custo da hora-aula ministrada

Por um raciocínio idêntico, podemos determinar de quanto seria o custo de uma hora-aula ministrada. Teremos:

$$\begin{array}{rcl} \text{pagamento do professor:} & 1 & \times \\ = 4,74 & 81 & \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} 40\% \text{ do acima de despesas} \\ \text{com materiais:} & 1,90 & \\ \text{despesa direta total por aula} \\ \text{ministrada:} & 6,64 & \end{array}$$

Este seria o custo de uma aula em termos de pagamento de professores, materiais de consumo, assistência a alunos e similares. Ela não inclui, dentro da argumentação acima, as despesas de administração e outras gerais da escola (18% do orçamento geral da despesa).

Resumindo, uma escola que paga aos professores os vencimentos no nível do funcionalismo federal e que obedece às percentagens de despesas fixadas em lei e adotadas acima, terá o custo médio de despesa direta com o ensino, por aula ministrada, de NCr\$ 6,64.

Nesse cálculo não foi, todavia, considerado o tamanho da classe. É interessante que se relate a despesa por aluno. Para tanto, devemos dividir esse custo da aula pelo número de alunos que tem a classe. Esse número, naturalmente, varia de escola para escola. Parece-nos que o número de 36 alunos por classe teórica, como é adotado na Escola Técnica Federal do Paraná, é satisfatório, tanto do ponto de vista pedagógico, como do econômico. Cabe lembrar que para classes pequenas o custo por aluno cresce, porém com classes excessivamente grandes se prejudica a aprendizagem.

Para classes de 36 alunos, o custo direto será, pois,  $\frac{1}{36} \times 6,64 = \text{NCr\$ } 0,18$  por aula ministrada e por aluno.

Para classes de ensino em oficinas ou laboratórios, onde se recomenda metade daquele tamanho de classe, o custo será  $\frac{1}{18} \times 6,64 = \text{NCr\$ } 0,37$ . É o caso, em geral, das aulas de cursos intensivos de especialização.

O valor real destes custos é que, a nosso ver, dá a melhor medida da eficiência da escola, no que diz respeito a despesas de manutenção de ensino.

### Determinação do Custo Real

Para podermos analisar a produtividade de uma escola, teremos de calcular a despesa realmente realizada por aula ministrada e por aluno. Para demonstrar como se efetua o cálculo desta despesa, adotaremos dados reais da Escola Técnica Federal do Paraná referentes aos anos de 1966 e 1967.

Básicamente, o processo consiste no seguinte:

1. Levantamento da despesa de custeio total efetivamente realizada e sua composição em termos de despesas diretas com o ensino e despesas gerais (Quadros I e III).
2. Levantamento do total de aulas ministradas  $\times$  alunos, e sua composição por modalidade de curso (Quadros II e IV).
3. Determinação do custo real por aluno de cada curso, assim como o custo médio de toda a escola.

Dos Quadros I e II obtemos o custo por aluno e por aula no ano letivo de 1966:

Despesa direta com o ensino	610.364,19
Total de aulas $\times$ alunos	2.529.730,00
Custo real	NCr\$ 0,24 por aula e por aluno.

Dos Quadros III e IV obtemos o custo previsto para o ano letivo de 1967:

Despesa direta com o ensino	1.057.080,00
Total de aulas $\times$ alunos	3.199.742,00
Custo real	NCr\$ 0,33 por aula e por aluno.

	1.ª SÉRIE			2.ª SÉRIE			3.ª SÉRIE			4.ª SÉRIE			TOTAL					
	Turmas	Total de aulas anuais	Matrículas	Turmas	Total de aulas anuais	Matrículas	Turmas	Total de aulas anuais	Matrículas	Turmas	Total de aulas anuais	Matrículas	Turmas	Total de aulas anuais	Matrículas			
Ginásio.....	8	1.190	298	354.620	8	1.190	254	302.250	6	1.496	206	308.176	4	1.304	118	184.562	26	876.119.608
Aprendizagem.....	2	1.292	73	94.316	2	1.496	58	87.768	—	—	—	—	—	—	—	—	—	182.084
Colégio Técnico.....	17	24.348	636	2.837.198	10	12.240	130	284.920	5	6.276	38	47.498	—	—	—	—	—	32.804 1.587.120
1. Eletrônica.....	2	3.000	83	126.684	2	2.040	32	29.784	1	1.292	12	15.504	—	—	—	—	—	5.127 171.972
2. Eletrotécnica.....	3	4.114	128	176.256	2	2.108	23	23.030	1	1.304	6	8.384	—	—	—	—	—	6.157 238.250
3. Decoração.....	2	2.210	75	82.722	1	918	22	20.195	1	986	7	6.902	—	—	—	—	—	4.104 109.820
4. Edificações.....	4	5.576	141	381.208	2	1.972	22	21.692	1	1.224	7	8.568	—	—	—	—	—	7.170 411.468
5. Mecânica.....	4	6.732	131	425.136	2	1.972	24	23.120	1	1.360	6	8.160	—	—	—	—	—	7.191 456.416
6. Desenho Técnico.....	2	2.856	78	222.768	1	918	7	6.426	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.85 229.194
Especiais.....	3	4.080	113	158.100	2	1.870	23	20.250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.138 178.330
1. Edificações.....	1	1.700	37	62.900	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.37 62.900	
2. Eletrônica.....	1	1.530	45	68.850	1	1.020	4	4.080	—	—	—	—	—	—	—	—	2.49 72.930	
3. Telecomunicações.....	1	850	31	26.950	1	850	19	16.150	—	—	—	—	—	—	—	—	2.50 42.500	
Extraordinários.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	53 15 102.600	
<b>TOTAL.....</b>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	155 2.734 3.199.742	

N.º de ordem		DIRETAS		C/ENSINO		GERAIS		TOTAL	
		Dado absoluto	%	Dado absoluto	%	Dado absoluto	%	Dado absoluto	%
1	Pessoal administrativo.....	—	—	82.000,00	33,78	82.000,00	6,31	82.000,00	6,31
2	Pessoal técnico e docente.....	799.000,00	75,59	—	—	799.000,00	61,47	799.000,00	61,47
3	Material exp. e ensino.....	119.000,00	11,26	—	—	119.000,00	9,16	119.000,00	9,16
4	Combustíveis e lubrificantes.....	6.000,00	0,57	—	—	6.000,00	0,46	6.000,00	0,46
5	Outros materiais.....	38.000,00	3,59	—	—	38.000,00	2,92	38.000,00	2,92
6	Serviços de terceiros.....	—	—	141.000,00	58,09	141.000,00	10,85	141.000,00	10,85
7	Encargos de alimentação.....	35.000,00	3,31	—	—	35.000,00	2,69	35.000,00	2,69
8	Encargos diversos.....	—	—	14.000,00	5,77	14.000,00	1,08	14.000,00	1,08
9	Auxílios.....	13.000,00	1,23	—	—	13.000,00	1,00	13.000,00	1,00
10	Previdência social.....	47.080,00	4,45	5.720,00	2,36	52.800,00	4,06	52.800,00	4,06
	TOTAL.....	1.057.080,00	81,33	242.720,00	100,00	1.299.800,00	18,67	1.299.800,00	18,67

Infelizmente não dispomos de dados sobre despesas efetuadas, currículos e densidade de classes das demais escolas, o que nos impossibilita de calcular-lhes o custo por aula  $\times$  aluno.

#### Outros processos de determinação de custo

Cabem ainda algumas observações sobre o método de determinação do custo do ensino. O processo adotado neste estudo, apesar de um tanto complicado, tem o valor de dar um custo significativo, em termos dos principais fatores mensuráveis que devem ser considerados na medida da produtividade de uma escola.

Sua desvantagem, pelo menos para o administrador, é que o custo assim determinado, se bem que seja o verdadeiro, é mais alto que quando calculado por outros métodos. Ou, para dizer uma verdade algo desagradável, mas inegável: usam-se outros métodos capciosos que disfarçam o custo real, diminuindo-o mediante manipulações estatísticas. Por exemplo, ao calcular o custo médio por aluno, dividindo-se a despesa total pelo total de alunos, podem-se obter custos reduzidos desde que a escola tenha grande matrícula em cursos extraordinários. Esses cursos são de curta duração (80 a 200 horas) e baixo custo e não fazem sentido comparar o custo médio assim obtido entre duas escolas, onde, digamos, as matrículas são:

	Cursos	
	Cursos regulares	extraordinários
Escola A	500	1.200
Escola B	1.500	800

Nesse caso, mesmo que a escola A tivesse um custo real por aula  $\times$  aluno substancial-

mente menor que a escola B, esta última poderia, todavia, aparecer com o custo médio por aluno (não por aula  $\times$  aluno, note-se) muito menor que a escola A.

Outro recurso é não computar o total da despesa, mas apenas a previsão orçamentária do auxílio federal. Por esse critério, o custo pode ser reduzido quando a escola consegue ou é forçada a fazer contenção de despesas a ponto de não realizar a despesa no montante do auxílio previsto no Orçamento Nacional. Também, não deve ser eliminada a possibilidade de matrículas fictícias, que contribuiriam para redução dos custos.

Aliás, para introduzir na avaliação da produtividade da escola outro fator importante, que é a permanência do aluno no curso, sugerimos que o custo real do ensino, como calculado neste estudo, seja ainda corrigido por um coeficiente que expresse a evasão ocorrida durante o curso.

A correção será feita pela fórmula

$$C_c = \frac{100 \times Cr}{i},$$

onde

$C_c$  = custo corrigido por aula  $\times$  aluno;

$Cr$  = custo real conforme calculado acima por aula  $\times$  aluno;

$i$  = taxa média de permanência em % = 1 taxa média de evasão.

Para a Escola Técnica Federal do Paraná, temos o seguinte quadro de custos corrigidos, em NCr\$ por aluno, no ano letivo de 1967:

CURSO	Aulas $\times$ alunos	% do total	Distribuição propor. da despesa	Total alunos	Custo bruto por aluno	Evasão %	Permanência %	Custo corrigido por aluno
Ginásio.....	1.149.608	35,93	379.808,84	876	433,57	5	95	456,39
Aprendizagem...	182.084	5,69	60.147,85	131	459,14	15	85	540,16
Colégio.....	1.587.120	49,60	524.311,68	804	652,13	23	77	846,92
Especiais.....	178.330	5,57	58.879,36	136	432,94	51	49	883,55
Extraordinários.	102.600	3,21	33.932,27	807	42,05	48	52	80,87
GERAL....	3.199.742	100,00	1.057.080,00	2.754	383,83	26	74	518,69

#### Sugestão final

Para encerrar, registramos sugestão para que a D.E.I. faça um levantamento de custos de ensino, dentro desses critérios, de todas as escolas da Rêde Federal de Ensino Industrial. Entre outras vantagens, esses dados poderiam servir para orientar o planejamento econômico da Rêde, levando a uma distribuição ra-

cializada dos recursos que são aplicados pelo Governo no Ensino Industrial. Além, disso, permitiria à D.E.I. atuar seletivamente nas escolas mais deficientes, dando-lhes orientação e assistência para melhorar a produtividade onde, pelo levantamento, sejam constatadas falhas.



O Presidente da República, Marechal Arthur da Costa e Silva, pronunciando as palavras de encerramento da solenidade.

institutos típicos do ensino secundário, mas sentiu que em Brasília devia dedicar-se com especial empenho à formação técnica, uma vez que esta responde melhor às necessidades das empresas do Planalto Central e às ambições promocionais de quantos patrícios, insatisfeitos nos estágios de subdesenvolvimento de seus municípios de origem, partiram para vir na alvorada que nos deu Brasília, no dia novo, rico de oportunidades, o adestramento que os deve promover de operários sem qualificação especial em especialistas qualificados.

Aqui começa o segundo tempo da história propriamente dêsse Ceteb. Se a Fundação teve sensibilidade do problema dos técnicos, na verdade equacioná-lo nos termos e expressão que esta casa estadeia foi empreendimento do Ministério da Educação.

Três Ministros antecessores do atual titular fizeram sentir o vivo e real interesse do governo por esta obra. Foram êles os Ministros FLÁVIO SUPLICY DE LACERDA, MONIZ ARAGÃO e PEDRO ALEIXO.

Há um ano, a obra em meio, iniciava V. Ex.<sup>a</sup> a presente e fecunda administração do país, e o Ministro TARSO DUTRA teve de imediato a visão do que seria este Centro, aproveitado na maior extensão de sua renta-

bilidade e usado na maior amplitude de seu instrumental didático.

Foi ai que S. Ex.<sup>a</sup> resolveu fazer desta instituição, que não é repartição pública, o fulcro de apoioamento da política educacional voltada para as soluções dos problemas do preparo técnico.

O governo de V. Ex.<sup>a</sup> deu a esta casa a investidura de uma divisão ministerial, convocando-a, através de convênio, para funcionar como a cabine de comando, o Órgão Supervisor de todas as Escolas Técnicas da Rede Federal de Ensino Industrial no país.

Entendeu dar-lhe, no ensino técnico, o papel de universidade preparadora e atualizadora do magistério técnico, sempre em risco de se desatualizar face à vertiginosa corrida do mundo pela conquista de novas máquinas e novos estilos. Agora mesmo, em virtude de um convênio, esta casa promove um Seminário a que assistem os bibliotecários das Escolas Técnicas de todos os Estados, um curso de auxílio à modernização dos trabalhos no setor de bibliotecas.

Querendo usá-lo melhor, entregou a este Centro, na área do D.F., a tarefa que é a menina dos olhos da Diretoria do Ensino Industrial: — o programa intensivo da prepara-

ção de mão-de-obra industrial. Eu disse que é a menina dos olhos do Ministério porque, iniciada há três anos, aquela campanha já preparou em todo o país 160.000 operários qualificados. Pois bem, em Brasília, em que o problema avulta pela atração que a nova capital, como Canaã, exerce sobre os homens das áreas subdesenvolvidas, aquela tarefa está há menos de um ano confiada a este Centro, que já entregou às empresas cerca de 1.000 trabalhadores a que propiciou os cursos profissionais intensivos.

Sente-se que o governo de V. Ex.<sup>a</sup> descobriu nesta casa uma janela aberta sobre um largo panorama, de que se levanta a antevista dos estilos renovados, no campo do enriquecimento do homem com melhores técnicas.

Pelo achado do Ceteb como órgão dessa renovação pelos investimentos aqui feitos, formulamos ao governo do país, nesta e na anterior administração, e aos Srs. Ministros, nossos agradecimentos.

É certo que os Ministros não trabalham sózinhos. Ao lado dos Titulares da pasta estiveram sempre eficientes colaboradores. Desses, não são poucos os dignos funcionários do Ministério que nos merecem gratidão, dois nomes queremos lembrar e destacar com sincera ênfase como os responsáveis maiores pelo êxito até aqui alcançado na sadia política minis-

terial — o professor ARMANDO HILDEBRAND, levado do nosso convívio por convocação da O.E.A., depois de ter prestado à Pátria relevantes serviços, e o Doutor JORGE ALBERTO FURTADO, que responde com brilho na presente Administração pela Chefia do Ensino Industrial.

Veio do Congresso, do apoio decisivo e inteligente dos senhores Deputados e Senadores, no voto válido de eloquentes *itens* da lei orçamentária aqui amalgamada agora ao concreto que fêz esta Casa.

Há uma característica desta casa: é sua capacidade de se associar com outros organismos para atingir suas metas.

A Compagnie d'Electricité de France é um deles. Através da Comissão Coordenadora Franco-Brasileira, ofereceu-nos precioso laboratório para o aprendizado da eletrotécnica e proporcionou-nos excelente e experimentado professor, o Senhor ADOLPHE ZIMMERMANN, e até já formamos 113 eletricistas para o nosso D.F.L.

E a Usaïd, que está presente aqui na pessoa do seu alto funcionário Mr. JOSEPH STUART SMITH, é outro grande aliado. Tem estado conosco, oferecendo com mão generosa máquinas para as nossas oficinas, material para os nossos cursos e boa parte de nossa biblioteca.



O Dr. Nelson Omegna discursa em nome do Conselho Técnico Administrativo do Centro.

# INAUGURADO O CENTRO DE ENSINO TÉCNICO DE BRASÍLIA

Com grande solenidade, foi inaugurado o Centro de Ensino Técnico de Brasília, instituído graças a um convênio entre a Diretoria do Ensino Industrial, do Ministério da Educação e Cultura, e a Fundação do Ensino Secundário. O Centro tem por finalidades, como consta da portaria da Fundação, "ministrar, de forma intensiva e em caráter supletivo, cursos a adultos e a adolescentes, visando ao treinamento profissional; dar orientação a candidatos aos exames de madureza; cooperar com empresas públicas e privadas no treinamento de seu pessoal; realizar cursos para o treinamento de professores de ensino técnico e de práticas educativas, como Artes Industriais e outras; cooperar com autoridades públicas em seus programas de promoção pessoal e educacional. E, como se afirma no folheto distribuído durante a inauguração, "as atividades do CETEB não se limitam ao âmbito de suas oficinas e laboratórios. Estendem-se às Cidades Satélites, criando e estimulando os chamados pólos de desenvolvimento de programas de treinamento. Este trabalho é realizado com aproveitamento dos recursos humanos de organizações que já trabalham nas comunidades, tais como: Fundação de Serviço Social, Serviço Social da Indústria, Legião Brasileira de Assistência, centros educacionais e associações patronais e de trabalhadores. Com auxílio dessas organizações, recrutam-se elementos que são posteriormente selecionados pela COORDENAÇÃO TÉCNICA INDUSTRIAL para os cursos a serem realizados naquelas comunidades.

Ao ato de inauguração compareceu o Senhor Presidente da República, Marechal Arthur da Costa e Silva, estando presentes também, além do Ministro da Educação, Deputado Tarso Dutra, o Vice-Presidente da República, os Presidentes do Supremo Tribunal Federal, do Senado e da Câmara, o Arcebispo de Brasília, o Diretor do Ensino Industrial, Prof. Jorge Alberto Furtado, o representante do Dr. Ricardo Xavier da Silveira, Presidente da Fundação do Ensino Secundário, parlamentares, ministros do Governo e do Supremo Tribunal, Reitores, professores e grande público.

Em nome do Centro, falou o Dr. Nelson Omegna, Presidente do Conselho Técnico Administrativo, dirigindo-se ao Presidente da República e a todos os presentes com as seguintes palavras, muito aplaudidas:

"A presença de V. Ex.<sup>a</sup> nesta cerimônia inaugural é prêmio e estímulo ao que aqui já se fez e ao que ainda se fará. Não só porque o convívio destes instantes com V. Ex.<sup>a</sup> constitui nimia honra a quantos aqui trabalham, como também pelo fato de estar V. Ex.<sup>a</sup> aqui neste instante valer como símbolo de uma estada quotidiana da presente Administração Federal nesta casa a que, através do Ministério da Educação, se tem carreado substancioso e decisivo apoianto.

Há apenas dois anos se iniciaram as obras deste Centro, e, como se vê, se fez tudo em prazo breve, num autêntico ritmo de Brasília. Mas os pensamentos e sonhos que subjazem aos fundamentos deste edifício se elaboraram em longos anos no subsolo de almas em que inquietações pelo desenvolvimento do Brasil e a promoção dos trabalhadores patrícios foram causas de insônia e de ansiedade.

Por isso muito antes de o prédio se concluir, o Centro, numa ânsia de antecipações, já funcionava havia dois anos, alhures, na preparação de trabalhadores técnicos para as empresas de Brasília.

A história deste Centro se escreve em dois tempos:

O primeiro, como desdobramento da Fundação do Ensino Secundário, criada em 1954, quando o Ministro ANTONIO BALBINO convocou um pugilo de patriotas, para proceder a uma experiência: a criação de casas de ensino libertas quer da preocupação do lucro que enfeiza a iniciativa particular, nesse setor, quer da dependência aos formalismos e nonadas burocráticos que aperreiam os institutos oficiais.

A Fundação, cujo Presidente, Doutor RICARDO XAVIER DA SILVEIRA, aqui representado pelo Doutor MEN XAVIER DA SILVEIRA, já plantou no país alguns serviços e

O País acha-se em fase de recuperação econômica em vista da política do Governo que procura reduzir a inflação a níveis razoáveis sem prejudicar o surto industrial.

Assim, todos os sistemas de ensino — primário, médio e superior, encontram-se em etapa de reorganização, a qual inclui não somente a ampliação das suas atividades, como ainda o aperfeiçoamento dos fatores responsáveis pela consecução dos objetivos de cada sistema.

Cabe ao ensino médio e superior a importante tarefa de preparar e aperfeiçoar os profissionais exigidos pela execução dos projetos de desenvolvimento da Nação. Esses dois aspectos — formação e aperfeiçoamento, são requeridos simultaneamente, pois será necessária a preparação de todo o contingente de trabalhadores solicitado pelo incremento de novos empregos e o aperfeiçoamento da mão-de-obra existente, com o propósito de levar o trabalhador a utilizar as modernas técnicas que surgem em virtude do vertiginoso processo de evolução científica e tecnológica.

Por esta razão, as autoridades do Governo, responsáveis pelos sistemas de formação profissional, estão cuidando de reformular conceitos, de reorganizar métodos, de aumentar a produtividade das unidades escolares, de ampliar seu campo de ação e, sobretudo, de considerar como principal elemento desta renovação e desta preocupação de reformas o FATOR HUMANO, que tem a seu cargo o desempenho de tarefas direta ou indiretamente ligadas à formação profissional.

Ainda recentemente, com a finalidade de reequipar as escolas técnicas federais, estaduais e do SENAI, o Governo adquiriu na Europa máquinas, ferramentas e outros equipamentos no valor de 12 milhões de dólares que atenderão a 88 escolas técnicas brasileiras. Mediante empréstimo que lhe concedeu o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), o Ministério da Educação e Cultura está melhorando, com a compra de maquinaria nacional, 33 estabelecimentos especializados do ensino industrial. Como o BID exige uma contrapartida do Brasil no valor aproximado de 1 milhão e 680 mil dólares, tem-se assim — tudo somado, cerca de 16 milhões e 680 mil dólares que serão aplicados na melhoria das condições materiais que influem na eficiência do ensino. É a maior operação conjugada de compras diretas e financiamentos já executada em toda a existência do ensino brasileiro.

Dai resulta, com a maior evidência, a necessidade premente e inadiável do aperfeiçoamento de todo o pessoal que utilizará tais equipamentos em benefício da formação profissional.

Evidentemente, não apenas dentro deste quadro se cingiria uma visão nacional do problema.

Os setores públicos e privados que se dedicam à formação dos novos contingentes industriais reconhecem que devem reorganizar seus processos de preparação e de aperfeiçoamento da mão-de-obra, ampliar seu campo de ação, formar novo pessoal requerido pelo aumento de seus quadros e, sobretudo, retrainar os elementos que participam de suas atividades.

O Ministério da Educação e Cultura, o SENAI e o SENAC e as próprias empresas industriais e comerciais estão fazendo esforços no sentido de aperfeiçoar os sistemas de formação profissional, utilizando para esse fim estudos e pesquisas, elaboração de material didático, organização e instalação de novas unidades escolares, reformas de instalações, aquisição de equipamentos mais modernos, destacando-se, entre as preocupações de primeira prioridade, a preparação e o retrainamento do pessoal docente, técnico, administrativo e de supervisão.

Estes esforços, no entanto, necessitam de organismos adequados, coordenadores das atividades de preparação do magistério especializado, sabiamente sugeridos na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. São os Centros de Educação Técnica.

O Governo, diante destas perspectivas, está concretizando em todo o País um sistema coordenado de estabelecimentos com esta finalidade principal.

Quando estive em Recife, o Excelentíssimo Senhor Presidente da República autorizou a criação, em Natal, do Centro de Educação Técnica daquela região, já em pleno funcionamento nas dependências da Escola Técnica Federal do Rio Grande do Norte.

Com a cooperação da SUDAM, dão-se os primeiros passos para implantar, em plena Amazônia, um organismo apropriado para enfrentar as condições peculiares do norte brasileiro.

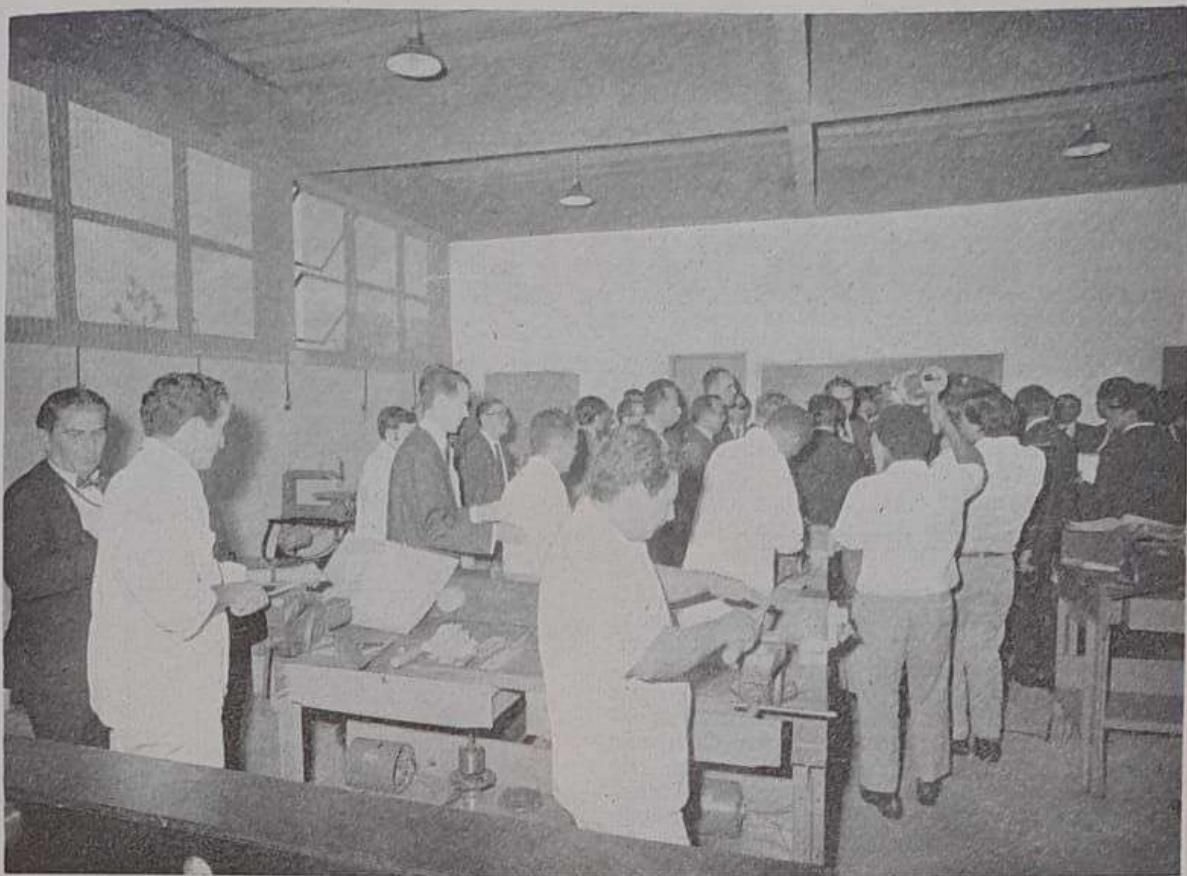
Minas Gerais, no Centro Técnico localizado na Universidade do Trabalho mantida pelo Governo Estadual, acaba de formar a sua primeira turma de professores especializados em diversas disciplinas do ensino técnico, em convênio com o Governo da União.

Em Porto Alegre, inaugurar-se-á, na próxima semana, o pavilhão das oficinas de um estabelecimento gaúcho congênero: o Instituto Pedagógico do Ensino Técnico.

Na Guanabara encontra-se concluído pelo atual Governo o prédio do Centro de Educação Técnica da Guanabara, mantido em convênio com o Governo Estadual.

Em São Paulo o panorama não é diferente. Acaba de seguir para a Organização Internacional do Trabalho uma solicitação do Governo Brasileiro, visando obter ajuda financeira e técnica para a criação e instalação do CENAFOR — Centro Nacional de Formação Profissional, organismo que coordena em âmbito nacional a formação do magistério especializado para o ensino profissional. O projeto, preparado com o assessoramento da própria OIT e com prioridade de atendimento assegurada, é vultoso, pois chega a um total de 1 milhão, 426 mil e 500 dólares, do Fundo Especial das Nações Unidas, além da colaboração brasileira de 150 mil e 675 dólares, para pagamento de peritos internacionais. O Ministério do Planejamento estuda, neste instante, a forma jurídica mais adequada para que este Centro cumpra objetivamente e dinamicamente as suas altas finalidades.

O Centro de Ensino Técnico de Brasília, que ora se inaugura, representa o marco inicial da nova política educacional que se implanta no País.



Aspecto da oficina de Eletricidade, quando era visitada na inauguração do Centro.

Visando primordialmente à formação, ao aperfeiçoamento e à atualização dos mestres e supervisores responsáveis pela formação profissional brasileira, o Centro de Ensino Técnico, entretanto, apresenta aspectos peculiares:

— O primeiro é o de ser uma entidade particular a executora destas tarefas em Brasília — a Fundação do Ensino Secundário, na qual o Governo confiou, por sua idoneidade e dinamismo comprovados através de uma série de realizações no campo da educação. Esta delegação obedece aos princípios que norteiam a Reforma Administrativa que ora se implanta no País, de reforço às boas instituições existentes em cada região.

— O segundo aspecto consiste em resolver o novo Centro problemas especiais relacionados com Brasília. Assim, dentro de uma total flexibilidade de ação, este Centro preparará profissionais qualificados, tais como instaladores eletricistas, técnicos em comunicação e eletrônica, mestres de obras e uma série de profissionais indispensáveis à definitiva consolidação da Capital.

Assim, é com a maior satisfação que uso da palavra no ato inaugural deste estabelecimento, por delegação do Exmo. Sr. Presidente Marechal Arthur da Costa e Silva, cumprimentando todos os responsáveis pela sua concretização e pedindo a Deus que os inspire

a cada instante, para bem servirem a nossa grande Pátria".

Serenados os aplausos ao discurso do Ministro Tarso Dutra, levantou-se o Presidente da República, Marechal Arthur da Costa e Silva, para encerrar a solenidade, afirmando que, embora o Ministro da Educação já houvesse falado em seu nome, não poderia deixar de acentuar, com algumas palavras, a importância que dá à instituição de obras como aquela que acabava de ser inaugurada. Está convencido, disse o Presidente da República, que esta hora é a da técnica, sem a qual não se fará o desenvolvimento do país. Não só de técnicos de alto nível, mas de técnicos que saibam desdobrar a ciência daqueles, na execução da obra. Por isso, deixa muitas vezes de atender a outros convites, para que a presença do Presidente da República não falte, mas prestigie os atos referentes às iniciativas que visem à expansão e à melhoria da educação técnica brasileira. Especialmente quando, como naquele caso, a iniciativa associa à obra do Governo a ação privada.

Para o desenvolvimento do país, termina o Presidente da República, "precisamos de todos os poderes da nação, principalmente do seu poder máximo, que é o poder do povo".

Todas as autoridades presentes visitaram as dependências do Centro, elogiando as suas instalações, o seu equipamento e a sua organização.

# AUDIOVISUAIS

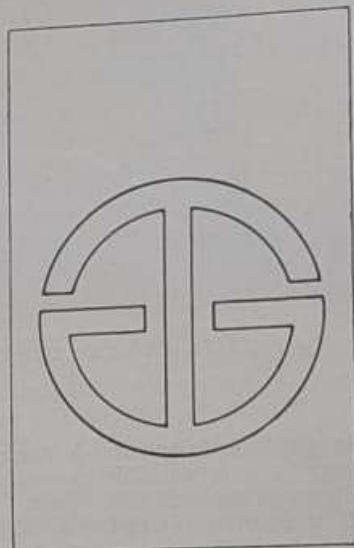
JOÃO BAPTISTA DE MENDONÇA

## CETEG JÁ TEM SÍMBOLO

Motivados pela disciplina **COMUNICAÇÃO AUDIOVISUAL**, vários alunos, tendo à frente Alfredo Hermann A. Marques, instituíram concurso para a escolha de um símbolo representativo do Centro de Educação Técnica do Estado da Guanabara. Os trabalhos apresentados foram julgados por uma Comissão constituída do Prof. Alfonso Martignoni, Diretor do CETEG; João B. Mendonça e Marcos Guimarães, professores de Comunicação Audiovisual; Prof. José Maria C. Nascimento, especialista em comunicação gráfica e, na ocasião, aluno do CETEG.

O trabalho vencedor, aqui reproduzido, foi idealizado por Wolney Lessa Redon, aluno do Colégio Batista, estudante da Escola Técnica do IDOPP (desenho técnico) e aluno ouvinte da Escola Nacional de Belas Artes.

Foi essa a primeira vez que Wolney participou de um concurso, embora já tivesse feito estudos e pesquisas no campo do desenho



de símbolos. Seus planos para o futuro incluem freqüentar os cursos do CETEG ou da Escola Superior de Desenho Industrial. Instado a comentar o trabalho que lhe deu sua primeira vitória, o jovem Wolney, de 16 anos, enumerou as *características do símbolo*:

- 1 — boa visualização
- 2 — expressividade
- 3 — simplicidade gráfica
- 4 — forma geométrica
- 5 — solução plástica em simetria
- 6 — aproveitamento global da sigla
- 7 — forma ideográfica associativa
- 8 — possibilidade de impressão em qualquer escala ou cores.

Houve um segundo lugar, Fausto Olivieri, aluno do Curso de Formação de Professores do CETEG.

Wolney Lessa Redon e Fausto Olivieri receberam seus prêmios (coleções de livros téc-

ENSINO INDUSTRIAL



O Ministro Tarso Dutra pronunciando o discurso com que inaugura o Centro.

A nossa Novacap e a Prefeitura, através do Doutor WADJO DA COSTA GOMIDE e seu digno Secretariado, especialmente o Dr. ROGERIO FREITAS, têm sido parte das nossas campanhas, através de técnicos e elementos discentes em que a nossa didática já provou o que vale.

A Confederação Nacional das Indústrias, aqui presente por seu Diretor ZULFO DE FREITAS MELMAN, e o Senai, graças à boa vontade e interesse do Sr. GILSON ALVES DE SOUZA, tem sido a vanguarda empresarial dentro deste Centro.

A Eletrobrás também está aqui, na linha dos aliados que nos prestigiam tanto que já a esta casa confiou o preparo dos seus trabalhadores de Santa Catarina, Mato Grosso e Goiás. Enfim, as empresas ansiosas por melhor mão-de-obra são as melhores sócias desta Casa.

Tôdas essas instituições e valores concentraram um plano de ação de que surgiu este Centro.

Da sua capacidade e distinção, mais do que as minhas palavras esta casa mesmo dirá. V. Ex.<sup>a</sup> vai percorrer os Departamentos do CETEB. Aqui estamos no caso referido nos Evangelhos em que se admite calem os homens o seu testemunho, porque as pedras clamam. As pedras verticalizadas nas paredes

deste Edifício dirão com eloquência do programa, do trabalho, dos benefícios que este Centro está capacitado a propiciar aos trabalhadores deste Planalto Central.

Em nome de meus companheiros do Conselho de Administração e Diretoria deste Centro, formulo com real agradecimento os mais sinceros votos pela felicidade pessoal de V. Ex.<sup>a</sup>, do seu governo e de sua excellentíssima família".

O Ministro Tarso Dutra falou em nome do Presidente da República, lendo as seguintes palavras:

"Por determinação, muito honrosa para mim, do Exmo. Sr. Presidente da República, Marechal Arthur da Costa e Silva, tenho a satisfação de falar em nome do Governo Federal, no momento em que se inaugura um estabelecimento de ensino técnico especializado que irá servir doravante à educação nacional. Cumple tecer algumas considerações neste instante sobre o poder renovador do homem brasileiro, plenamente capaz de encontrar soluções próprias para os seus problemas.

A Educação Brasileira, especialmente no próximo decênio, deverá assegurar a valorização do capital humano existente no País, capacitando-o para o atendimento dos objetivos básicos do desenvolvimento nacional.



nicos publicados pela Diretoria do Ensino Industrial) em solenidade especial, da qual participaram alunos e professores, diretor e membros do Conselho Técnico e Administrativo do CETEG.

#### UM ASSUNTO LEVADO A SÉRIO

Romero Fernando Gutierrez, do SENAI (GB), acaba de chegar dos Estados Unidos. Na Universidade de Indiana obteve o *Mestrado em Comunicação Audiovisual*. Julgamos oportuno entrevistá-lo, para levar suas impressões aos leitores de ENSINO INDUSTRIAL.

Alegando que quem passa um ano na América tem sempre muito que contar, aproveitamos um encontro casual para insistir com o Prof. Gutierrez que nos falasse de sua experiência nos Estados Unidos.

— É preciso calma, respondeu-nos. Realmente, há muito que dizer de um país onde, na expressão de Monteiro Lobato, o "Amanhã da humanidade já vai adiantado". O recém-chegado, no entanto, precisa de algum tempo e certa calma para bem avaliar suas impressões. E que o novo, o dinâmico, o arrojado, o *unusual*, estão em todos os setores da vida americana e, mais surpreendentemente, no campo da Educação.

— Por que seria "surpreendentemente"?

— Quem já estêve lá, como é o seu caso, deve ter sentido o mesmo impacto. Nas grandes cidades do Brasil já não causa espanto certo tipo de progresso material. Explico melhor: já nos habituamos às decorações sumtuosas, aos edifícios modernos que são verdadeiras esculturas, ao luxo das lojas e bancos; achamos comum que um hospital possua o melhor equipamento, que a sala de um chefe tenha ar condicionado e outros confortos, que os aviões de nossas empresas aéreas sejam do último tipo, que a moda seja a mais avançada. Mas, que lástima! Quando se trata de

escolas, técnicas e materiais de ensino, caimos embasbacados diante daquilo que em outros países já é simples rotina. Na verdade, não conseguimos ver além do giz e do quadro-negro.

Concordamos inteiramente. Mas, terminada a perplexidade, queríamos que nos falasse do curso realizado em Indiana e da graduação obtida.

— O título de "Master of Science in Education" — continua, então, o Prof. Gutierrez — pode parecer um tanto pomposo para quem fez, apenas, o Curso de Comunicação Audiovisual. Por outro lado, serve para provar o quanto o assunto é levado a sério nos Estados Unidos.

Na maioria dos Estados da União-Indiana, inclusive — o Master's é obrigatório a todos os professores estaduais. Aos professores é dado um prazo de 5 anos para a obtenção do diploma. Explica-se o prazo de 5 anos por só poderem os professores freqüentar a universidade durante as férias escolares de verão. A escolha do currículo é livre. Somente os cursos audiovisuais são obrigatórios.

— Como desejássemos conhecer o desenvolvimento do programa que realizou, esclareceu-nos o Prof. Gutierrez:



— Frequentei, entre os dois semestres escolares e o verão, os seguintes cursos:

1.º semestre:

- Utilização de Materiais Audiovisuais
- Técnicas de Produção
- Preparo de Materiais Didáticos de Baixo Custo
- Redação para Fins Educacionais
- Pesquisa em Comunicação AV

2.º semestre:

- Introdução à Pesquisa
- Produção de Filmes Educacionais
- Curriculo Escolar Secundário
- Princípios de Comunicação Gráfica
- Comunicação Audiovisual em Educação

# EM ÁMBITO EMPRESARIAL

HOMERO F. DE OLIVEIRA

É evidente que estes e outros benefícios devem ser bem explícitos em termos de objetivos — de preferência, metas — adequados às condições peculiares de cada empresa. Só assim será possível estabelecer uma relação entre investimento e dividendo, com maior ou menor margem de erro conforme o maior ou menor grau de abstração do objetivo de treinamento a ser avaliado.

*Amplitude do Programa.* Em uma sociedade primitiva, treinamento consistia basicamente no preparo do jovem para a caça e para a guerra e da jovem para o desempenho de atividades domésticas e artesanais. Os chefes, guerreiros, curandeiros e, de modo geral, os pais, compartilhavam da responsabilidade de treinamento para uma clientela quase que exclusivamente composta de menores.

A conceituação de treinamento evoluiu com o tempo. Foi-se institucionalizando com a criação de escolas e centros especializados. Projeteu-se do campo da comunicação individual e a grupo, ao campo da comunicação à massa — rádio-escolas, tele-escolas, aprendizagem programada. Tornou-se, enfim, uma constante na vida do indivíduo.

Não obstante, a idéia de treinamento profissional, até bem pouco tempo, estava limitada aos cursos de formação de mão-de-obra, e à assistência eventual, não planejada, que os supervisores prestavam aos seus subordinados.

Atualmente, além dos cursos de formação de mão-de-obra, que correm por conta das escolas e centros de treinamento, vêm-se intensificando as programações em serviço, visando a atender os problemas de renovação de pessoal e de aperfeiçoamento e expansão das atividades empresariais. Para melhor situar ambos os problemas, um estudo realizado pelo SENAI em São Paulo revela uma demanda anual de treinamento em serviço na ordem de, respectivamente, 10% e 30% do número total de empregados de uma firma.

Assim sendo, uma programação de treinamento deve abranger todo o *spectrum* da atividade empresarial, do mais modesto ao mais elevado escalão hierárquico, a fim de que a mão-de-obra e o "know-how" se mantinham em sintonia com as constantes modificações de materiais, equipamentos e métodos decorrentes do progresso tecnológico.

*Níveis de Responsabilidade de Treinamento.* É chegado o momento, numa transição da teoria para a prática, de se determinar o "quem", o "quê", o "como" e o "porquê" no que diz respeito a responsabilidades de treinamento. Embora seja utopia pensar em uma fórmula para atender às necessidades de cada organização, impõe-se uma definição de diretrizes básicas como ponto de partida para o planejamento de programas específicos.

Propõe-se, inicialmente, que as responsabilidades de treinamento no âmbito empresarial sejam desdobradas em cinco níveis distintos. A responsabilidade do profissional, do supervisor, do monitor, do gerente de treinamento e do chefe de treinamento.

*Responsabilidade do profissional.* Dos cinco níveis, este é o único que não assume características formais. Inspira-se essencialmente em fundamentos de ordem moral, cívica e ética que devem constar de qualquer currículo de formação e aperfeiçoamento de pessoal. É o tipo de responsabilidade de treinamento que deve ser espontâneamente assumido pelo adulto para com o jovem, pelo funcionário antigo ou experimentado para com o novato ou inexperiente. É, também, a responsabilidade individual de "treinar" os superiores imediatos a respeito da existência de problemas, propostas de solução, sugestões para o aperfeiçoamento de métodos e condições de trabalho. Tais contribuições, de capital importância para a correção das prováveis lacunas e imperfeições da estrutura formal de treinamento, vão depender de outros fatores, como: relações no trabalho, eficiência dos canais ascendentes de comunicação, critérios de avaliação de mérito e política salarial.

*Responsabilidade do Supervisor.* Aqui, entende-se por supervisor todo aquele que tem sob a sua responsabilidade o trabalho de outrem. Assim sendo, embora em níveis distintos de atribuições e autoridade, tanto o chefe da faxina quanto o presidente de uma grande organização acham-se enquadrados nessa definição.

Treinamento é uma das múltiplas responsabilidades de um supervisor, à qual deve dedicar boa parte da sua atenção, do seu tempo e dos seus esforços. O supervisor, pela sua maior aproximação com o pessoal de execução, é o elemento de primeira linha para a

determinação das necessidades individuais dos seus subordinados imediatos. Compete a ele programar e conduzir atividades de treinamentos dentro da sua área de supervisão ou recomendar, caso o problema seja de natureza transcendente, uma programação adequada a ser planejada e conduzida em outro nível de responsabilidade de treinamento.

O supervisor pode desenvolver satisfatoriamente a habilidade de planejar e realizar treinamento em serviço, participando de programas intensivos de treinamento de instrutores, aos moldes do TWI. Mas, para que bons resultados sejam alcançados na prática, também é preciso que o supervisor disponha de condições mínimas para executar um bom trabalho e conte com a assistência do monitor de treinamento.

*Responsabilidade do Monitor.* O Monitor de Treinamento é, em geral, um supervisor com suficiente experiência de trabalho em determinado campo da atividade empresarial e "bossa" para ensinar, o qual assume atribuições de treinamento em tempo integral ou meio expediente.

Ele inspira e orienta os supervisores no desempenho de atividades de treinamento. Devidamente assessorado por eles, planeja e conduz programas intensivos de treinamento para atender, a curto prazo, certos problemas de formação, aperfeiçoamento ou readaptação de mão-de-obra. Este treinamento é realizado no próprio local de trabalho e em sala de aula — autêntica ou improvisada.

A formação de monitores deve ser feita através de um curso especial, com a duração de 4 a 6 semanas em tempo integral, de caráter essencialmente prático e abordando os seguintes temas: princípios de aprendizagem, como dar uma demonstração individual, como dar uma demonstração a um grupo, como realizar uma palestra, como dar uma aula, como conduzir um "bate-papo" de oficina, como utilizar recursos audiovisuais, como orientar e supervisionar atividades de grupo, como avaliar e relatar o aproveitamento da aprendizagem. Após haver concluído o curso de formação, o monitor deve receber assistência direta durante os primeiros meses de atuação.

*Responsabilidade do Gerente de Treinamento.* Compete a este participar da seleção, do treinamento e do processo de aperfeiçoamento dos monitores. Orientar, estimular e supervisionar a atuação dos mesmos. Determinar necessidades de treinamento a médio e a longo prazo. Definir objetivos, conteúdo, métodos, materiais e cronograma de treinamento. Assumir ou delegar responsabilidades para que toda a programação aprovada seja cumprida de forma adequada. Programar cursos, palestras, conferências, reuniões, seminários, estágios, excursões educativas, projeções cinematográficas, bolsas de estudo. Conduzir algumas das atividades e providenciar para que as demais sejam realizadas sob a orientação de terceiros, devidamente convidados ou contratados para esse fim. Instalar, equipar e administrar o setor de treinamento. Submeter à aprovação da autoridade com-

petente os planos de trabalho e a previsão orçamentária para cada atividade de treinamento. Avallar e apresentar resultados. Manter-se atualizado sobre assuntos relacionados com metodologia e bibliografia de treinamento.

Para o desempenho desta função, podem ser recrutados elementos da própria empresa, particularmente entre os que atuam nas áreas de monitoria de treinamento, administração de pessoal, organização e métodos, e seleção e orientação. Também poderiam ser convidadas pessoas de fora, com experiência de pedagogia (professor, técnico em treinamento, especialista em administração escolar), psicologia ou sociologia. Em se tratando de elemento egresso do próprio quadro de funcionários da empresa, ele deveria receber treinamento específico com maior ênfase em psicologia educacional, teoria da comunicação, elaboração de currículos, métodos de ensino, processos de medidas e avaliação, fundamentos de administração escolar, entre outros assuntos correlatos. Na segunda hipótese, maior destaque deveria ser dado a temas como: organização da empresa, métodos de trabalho, análise do trabalho, segurança e higiene industrial, entre outros aspectos relacionados com o produto, a maneira de processá-lo e as condições de trabalho.

É óbvio que em uma grande empresa um só gerente de treinamento não daria conta do recado. Neste caso, o setor de treinamento evoluiria para um departamento ou divisão de treinamento, sob a supervisão de um chefe de treinamento.

*Responsabilidade do Chefe de Treinamento.* Para esta posição deve ser convidado, de preferência, um elemento com larga experiência de gerência de treinamento, características definidas de liderança, conhecimentos de organização, métodos, administração e, de modo geral, do funcionamento dos vários setores da empresa.

O Chefe de Treinamento supervisiona e, eventualmente, assume algumas das responsabilidades dos gerentes de treinamento. É responsável pela implantação de uma política de treinamento, pela elaboração e execução de um programa de trabalho, compatível com as necessidades presentes e futuras da organização, pela preparação do orçamento global e dos relatórios correspondentes às atividades do seu departamento. Participa de decisões referentes a classificação de cargos, avaliação de mérito, mutações de pessoal, política salarial. Opina sobre critérios de recrutamento e seleção de pessoal. Mantém contato com os setores de organização, métodos de trabalho, pesquisa e segurança industrial. Toma conhecimento, antecipadamente, de modificações a serem introduzidas na rotina de trabalho, especialmente as que se relacionam com pessoal, material, equipamento, métodos e instalações de trabalho. É o responsável direto pelo planejamento e execução de programas de treinamento em alto nível para os elementos de chefia e direção, assim como para os gerentes de treinamento.

# UMA POLÍTICA DE TREINAMENTO

Seria supérfluo procurar discorrer sobre o interesse cada vez mais crescente dos homens de empresa em relação a treinamento. Realmente, muito se discute e muito se faz, contudo pouco se observa em termos de racionalização e institucionalização de treinamento, visando ao atendimento pleno das necessidades autênticas de uma organização. Parece haver certo empirismo e falta de definição clara quanto às características de uma programação deste gênero.

*Treinamento é investimento.* E, como tal, é preciso que os seus dividendos, a curto, a médio e a longo prazo sejam compreendidos e aceitos pelo investidor. Caso contrário, estariam sendo desnecessariamente postos em riscos o capital e a reputação do investimento.

Entre muitos benefícios que podem resultar de uma política correta de treinamento, alguns dos mais significativos são:

- maior e melhor produtividade;
- melhor aproveitamento de material, esforço e tempo;
- orientação e estímulo para a racionalização e o aperfeiçoamento de métodos de trabalho;
- melhor integração e fixação do homem ao seu ambiente de trabalho (redução da taxa de renovação de pessoal);
- elevação do moral do indivíduo e, consequentemente, do grupo (melhores relações no trabalho);
- determinação de critérios básicos para a seleção, promoção e reclassificação do pessoal (reconhecimento de mérito e descoberta de aptidões).

## Verão:

- a) Instrução Programada
- b) Administração de Programas Audiovisuais.

Sabemos que para um programa tão extenso são necessários amplos recursos de organização. Quisemos saber o que possui a Universidade de Indiana quanto a equipamento professores e instalações.

— O Centro Audiovisual de Indiana University, disse-nos o Prof. Gutierrez, é, senão o melhor, dos mais importantes dos Estados Unidos. Montado em galpões (é o único departamento da universidade que não possui majestoso edifício próprio), compensa certas deficiências do prédio com um equipamento de primeira — sempre renovado — e um quadro de professores e instrutores de grande categoria.

— E fora das universidades, o assunto também é levado a sério?

— Sériamente. Congressos audiovisuais são realizados, anualmente, e contam com a presença de todas as firmas americanas produtoras de equipamento e materiais audiovisuais. Compareci a um desses congressos, em Atlantic City. Numa área maior que o Pavilhão de São Cristóvão havia de tudo, para todos os fins (da simples câmara fotográfica ao circuito fechado de TV).

Falou-nos, ainda, o Prof. Gutierrez sobre como espera utilizar os conhecimentos adqui-

ridos e o entusiasmo que o anima em suas atribuições no SENAI:

— Minha bolsa em Indiana University resultou de um acordo firmado entre o SENAI e a USAID. De volta dos Estados Unidos, a grande tarefa será organizar, não um Centro Audiovisual nos moldes dos visitados mas, sim, um setor de Material Didático que atenda às necessidades das escolas do SENAI. Como parte do acordo firmado com a USAID, o SENAI recebeu o equipamento necessário ao funcionamento do setor.

Entre as atribuições do novo setor, podemos citar as de:

- a) Elaborar material didático (manuais, séries metódicas, testes, apostilhas etc.) para os cursos oferecidos pelas escolas e Centro de Treinamento de Pessoal do SENAI.
- b) Assistir professores e instrutores na elaboração e utilização de materiais AV.
- c) Treinar supervisores da indústria na utilização de materiais AV.
- d) Fornecer às escolas materiais elaborados no setor.

Não nos quis falar o Prof. Gutierrez sobre a sua atuação na Universidade, mas, enquanto ele ainda lá estava, soubemos, na própria USAID, que ela vinha sendo *brilliant*. No SENAI e nos meios brasileiros da educação pelos recursos audiovisuais, muito se espera da execução das tarefas que o Professor Gutierrez vai empreender, de volta de seus estudos na América do Norte.

Rural do Distrito Federal e Serviço Social da Indústria.

Entre as numerosas confecções expostas, sobressaiam tapeçarias de todo tipo, em grande variedade de material, motivos e cores, trabalhos em madeira e metal, bonecas e bichos de pano, roupas de criança, conservas de frutas e legumes, quadros, roupas de cama, utensílios domésticos. Surpreenderam, provocando comentários, os quadros pintados por doentes mentais da enfermaria de psiquiatria do Hospital Distrital, alguns deles com singular beleza de motivos e cores.

Desejava-se, com a realização da Feira, avaliar o interesse do público em relação a essa atividade e aos produtos do trabalho artesanal. A afluência aos boxes foi numerosa, tendo os visitantes adquirido quase todas as peças e confecções expostas, o que valeu por uma resposta afirmativa e animadora aos organizadores da Feira.

Da Prof.<sup>a</sup> Yvonne Maia, a quem coube grande responsabilidade na organização da Feira, ouvimos estas palavras:

— "Enquanto alguns vivem a discutir sobre artesanato, o que é, o que não é, como classificá-lo, como admiti-lo, como preservar sua pureza primitiva etc., coagindo os mais timidos a não fazer nada, ou a ficar indecisos sobre o que fazem, parece-nos que iniciativas desse tipo são altamente promissoras, porque "agem", "fazem", "executam" e permitem que quem quer que seja venha expor e mostrar o que tem e o que realmente produz.



Material confeccionado pela Escola de Economia Doméstica Rural.

Não houve nenhuma idéia preconcebida de estilo e de seleção — pautou-se a organização da Feira numa simples abertura de janelas para o público, a fim de que ele penetrasse nas entidades através da Feira e ele próprio fizesse a sua seleção por meio das aquisições.

Talvez a mais importante consequência dessa Feira, que se repetirá anualmente, é o estímulo às entidades, através do confronto e da emulação que se estabelecem nesse tipo de exposição em comum, a se aperfeiçoarem modificando mesmo alguns conceitos que estejam arraigados, quer por deficiências de conhecimento quer por comodismo, o que não acontece nas célebres exposições escolares de fim de ano, cujo fim único é os autores olharem para o que fizeram e os papais darem uma justa expansãozinha ao corujismo.

Há um balanço a ser feito, ao se desfazerem as prateleiras e os painéis dos boxes, ao se recolherem as peças não vendidas...

Esse balanço não deve, nem pode, ser feito de público — cabe a cada entidade, a cada escola, a cada professor ou instrutor fazê-lo e aproveitar-se dele para o próximo ano.



Box da Escola de Cultura Feminina.

Costuma-se dizer, numa visão talvez muito capitalista do problema, que a "qualidade só é testada quando entra em concorrência". Talvez isso não seja inteiramente verdade, mas tem algumas faces



*O Prof. Jorge Alberto Furtado expõe o significado da Feira, em um grupo em que figuram o Arcebispo D. José Newton e o Secretário da Educação, Dr. Ivá Luz.*

que correspondem à realidade, e a todos cabe, desfazendo-se, talvez, de certo egocentrismo em que viviam, realizar, de modo proveitoso, esse balanço que lhes foi propiciado".

Nas fotografias que ilustram esta reportagem, vemos aspectos de três boxes e um

flagrante da inauguração da Feira, quando o Prof. Jorge Alberto Furtado explicava aos presentes o objetivo e o significado da iniciativa. No grupo está o Arcebispo de Brasília, D. José Newton, que tem a seu lado o Dr. Ivá Luz, Secretário de Educação do Distrito Federal.

# FEIRA ARTESANAL EM BRASÍLIA

A Diretoria do Ensino Industrial do Ministério da Educação e Cultura e o Departamento de Turismo da Prefeitura do Distrito Federal, DETUR, promoveram, em Brasília, a realização de uma Feira Artesanal, com o concurso de várias entidades locais interessadas no artesanato.

o que seria útil não só às próprias organizações como à comunidade.

Dessa iniciativa decorreram os trabalhos preparatórios e a realização da mostra, nos dias 8, 9 e 10 de março, na Feira Permanente de Brasília. Foram participantes as seguintes entidades: Secretaria de Serviços Sociais da



*Box do Departamento de Educação para o Lar, da Secretaria de Educação e Cultura.*

Verificando que em Brasília são já importantes as atividades no campo do artesanato, o Prof. Jorge Alberto Furtado, entusiasta dessa arte popular, resolveu estimular as organizações para esse fim existentes a trazem a público o resultado de seu trabalho,

Prefeitura, Escola Profissional Doméstica de Taguatinga, Escola Técnica de Cultura Feminina, Escola Técnica de Economia Doméstica Rural, Instituto Madre Serafina, Serviço Social do Comércio, Ginásio Industrial Champaignat, Associação de Crédito e Assistência

para o setor de serviços, e de maneira mais ostensiva as que se referem ao setor agropecuário. É patente a preocupação por se facilitar o acesso da mão-de-obra feminina às atividades económicas, aumentando-se o número de atividades encaminhadas à promoção da mulher.

10. Que os programas de formação profissional se vêem prejudicados em seu desenvolvimento pela deficiente preparação dos egressos do ensino primário, o que perturba e encarece o processo de formação profissional.

11. Que é patente a preocupação dos organismos de formação profissional em relação ao problema da falta de ocupação para a juventude, motivada especialmente pela explosão demográfica, pela falta de possibilidades de emprego e pela deserção nos diferentes níveis do sistema educacional.

12. Que a inexistência de uma adequada política de emprego na grande maioria dos países ibero-americanos faz supor uma grande dificuldade para planificar racionalmente a formação profissional de recursos humanos.

13. Que é evidente a necessidade de uma colaboração mais efetiva, por parte das empresas, na implantação e valorização do sistema de aprendizagem. Reconhece-se, do mesmo modo, a existência de uma corrente favorável à colaboração efetiva por parte das empresas, em benefício da formação profissional dos trabalhadores em serviço.

14. Que ficou patente o grande esforço realizado pela Espanha, no campo da formação profissional de jovens e adultos, quando impulsos do Estado encontraram iniciativas e a colaboração entusiasta das demais entidades públicas e privadas.

15. Que se torna interessante comprovar a existência de uma grande riqueza de sistemas de aplicação da formação profissional nos países em aprêço, as quais se desenvolvem dentro dos princípios metodológicos deste tipo de ensino, mas com matizes diferentes, segundo as diferenças sócio-económicas, em cada um dos casos.

Considerando-se tudo isto, concordaram adotar as seguintes

#### *Recomendações:*

1.<sup>a</sup> — Seria desejável a criação de organismos específicos de formação profissional nos países que não os posuem, à semelhança dos existentes na Espanha e na maior parte dos países ibero-americanos, e de acordo com as suas condições sócio-económicas.

2.<sup>a</sup> — É aconselhável a ampliação do período de escolaridade primária, para se conseguir uma ligação direta com a formação profissional, de tal maneira que os egressos tenham a oportunidade de incorporar-se a um programa de aprendizagem.

3.<sup>a</sup> — Deverão intensificar-se os programas nacionais de alfabetização e extensão cultural dos trabalhadores.

4.<sup>a</sup> — As atividades de formação profissional dos recursos humanos deverão corresponder às efetivas exigências de necessidades de mão-de-obra dos diferentes setores económicos, de acordo com as metas dos planos de desenvolvimento económico e social de cada país e de uma adequada política de emprego, previamente estabelecida.

5.<sup>a</sup> — Impulsione-se, tanto quanto possível, o desenvolvimento das atividades de formação e promoção da mão-de-obra no setor agropecuário, assim como nas áreas do comércio e dos serviços.

6.<sup>a</sup> — É conveniente estimular e fortalecer os programas de formação profissional nas Forças Armadas, a fim de se facilitar aos que delas egressam, o acesso às atividades económicas.

7.<sup>a</sup> — Devem ser incrementados os programas de formação profissional do retardado, em geral, para se facilitar sua incorporação no mundo do trabalho e sua melhor integração social.

8.<sup>a</sup> — Deve-se deixar claramente estabelecido que todas as atividades de formação profissional devem ter caráter permanente e como principal objetivo o aumento da produtividade e, sobretudo, a promoção social dos trabalhadores.

#### Tema II

#### **PLANIFICAÇÃO, ORDENAÇÃO E GESTÃO DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL**

Examinadas a proposição e as comunicações apresentadas ao I Congresso Ibero-Americano de Promoção Profissional da Mão-de-Obra e ouvidas as intervenções dos Srs. Congressistas nas reuniões de trabalho da Comissão encarregada do estudo deste tema, resolveu-se adotar, em sua totalidade, a Proposição denominada "Uma planificação, ordenação e gestão da Promoção Profissional de Adultos", apresentada por D. José Farré Morán, Superintendente do Programa Nacional de Promoção Profissional de Trabalhadores (P.P.O.), da Espanha, como instrumento aplicável nos países ibero-americanos que desejem utilizar a modalidade nela exposta. Resolve, também, formular como Conclusões as seguintes

#### *Recomendações:*

1.<sup>a</sup> — Nas zonas naturais de países em vias de desenvolvimento, as correntes migratórias atingem fundamentalmente a população mais jovem, originando uma distribuição irregular da população aplicada ao desenvolvimento agrário. No estudo da população a qualificar, dever-se-á atender aos adultos que, por esta-

rem enraizados no campo, necessitam de maior adaptação às novas técnicas que se implantam.

2.<sup>a</sup> Considera-se necessário que em cada país existam fundos especificamente destinados à promoção profissional de adultos.

3.<sup>a</sup> Poder-se-iam organizar centros, convenientemente situados, os quais prestariam serviço aos grandes núcleos industriais. Tais centros contariam com uma direção, um corpo docente, um serviço social destinado aos alunos e uma administração de serviços gerais. Nêles se ministrariam cursos para os diferentes níveis.

Deve-se aproveitar, tanto quanto possível, a colaboração das entidades públicas, privadas, sindicais ou de qualquer outra índole, que possam ceder as instalações que possuem para a realização de cursos de promoção profissional de adultos.

Deve-se intensificar a formação profissional de adultos na própria empréssia, em colaboração com os organismos encarregados em cada país da formação profissional e promoção social, os quais serão responsáveis pela formação de monitores e instrutores da empréssia.

4.<sup>a</sup> — Devem-se ter em conta os estudos e pareceres sobre previsão e planificação do emprego e produtividade do sistema econômico, realizados por organismos responsáveis especializados nestas matérias, já que a formação profissional é um dos meios mais importantes para a adequação dos recursos humanos às necessidades econômicas de cada país.

Quando se tratar de áreas agrícolas sujeitas a programas especiais de desenvolvimento, reforma de estruturas, concentração por parcelas, colonização e outros meios tendentes a uma reforma agrária, o órgão de estudo deverá realizar estas planificações em colaboração com o organismo encarregado do programa, estabelecendo a coordenação no nível dos respectivos "stafs" dirigentes.

5.<sup>a</sup> Aconselha-se, no que seja possível, o exame psicotécnico para os alunos; as dificuldades de sua aplicação, no entanto, não devem entorpecer ou atrasar o desenvolvimento do programa.

6.<sup>a</sup> Recomenda-se como imprescindível o exame psicotécnico de monitores e instrutores.

7.<sup>a</sup> A formação profissional deve ampliar-se, dentro das possibilidades existentes, aos trabalhadores marginalizados.

8.<sup>a</sup> A cooperação social tem de definir-se como um diálogo aberto entre países em vias de desenvolvimento, cujo campo específico consiste no intercâmbio de quadros técnicos e de experiências, em matérias relativas à política social.

Como consequência, define-se como comunidade social ibero-americana, a que compreende todos os países de fala espanhola e portuguesa, na Europa e na América.

9.<sup>a</sup> Tem-se de levar a efeito a assinatura de convênios multilaterais de cooperação social entre países da área social ibero-americana, em relação com os organismos internacionais.

10.<sup>a</sup> A promoção profissional da mão-de-obra deve ter caráter prioritário entre os trabalhadores à profissão e aos níveis médios e superiores da empréssia, como também a elevação cultural e social de toda a coletividade trabalhadora.

11.<sup>a</sup> A promoção profissional da mão-de-obra deve ter caráter prioritário entre as ações de cooperação social, por ser a inversão educacional mais rentável, a curto prazo, para o desenvolvimento social e econômico.

12.<sup>a</sup> Os meios de comunicação em massa, ainda os mais usuais, como o ensino por correspondência, o rádio e a TV, deverão ser utilizados na promoção profissional da mão-de-obra.

13.<sup>a</sup> As experiências realizadas em cada país da comunidade social ibero-americana devem ser levadas ao conhecimento dos demais, mediante intercâmbio da metodologia, cadernos ou manuais didáticos, previsões de equipamento, materiais de consumo e resultados das atividades levadas a cabo pelos organismos correspondentes.

14.<sup>a</sup> Na área social ibero-americana, a promoção profissional de adultos deverá basear-se e apoiar-se em diretrizes que se elaborem com a participação dos organismos ministeriais, entidades de promoção profissional, organizações sindicais ou outras entidades diretamente interessadas no programa, tendo-se em conta as circunstâncias de cada país e considerando-se seu desenvolvimento econômico, seu sistema educacional e suas instituições sociais.

15.<sup>a</sup> Convém que os organismos especializados em formação profissional de adultos ajustem com as forças armadas de seus respectivos países acordos que permitam a capacitação profissional do pessoal militar em serviço.

16.<sup>a</sup> Aconselha-se que os centros técni-co-educacionais tomem consciência da necessidade de monitores e instrutores de formação profissional e que, em caráter de opção, introduzam em seus planos de estudos matérias e atividades tendentes a despertar vocações para aquele mister.

17.<sup>a</sup> Recomenda-se que se solicite do CINTERFOR a terminação urgente do Projeto sobre Nomenclatura e Classificação de Términos Técnicos e Descrição de Ofícios, Especialidades e Postos de Trabalho, apto para todos os países da área social ibero-americana.

18.<sup>a</sup> Na medida do possível, conviria fazer-se a unificação da técnica e da metodologia a serem empregadas em promoção profissional da mão-de-obra.

### Tema III

#### A PROBLEMÁTICA DA POLÍTICA DE EMPRÉGO E DE RECURSOS HUMANOS RELACIONADOS COM A FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Examinada a proposição apresentada pelo Diretor do Instituto Nacional de Capacitação Profissional, do Chile, intitulada "A Formação Profissional e os Problemas de Emprego no Chile":

examinadas as comunicações chegadas ao Congresso;

considerando-se que os recursos humanos são o ativo primordial de um país;

considerando-se que o homem é o destinatário de todo o processo de desenvolvimento econômico;

considerando-se o peso decisivo que têm no desenvolvimento integral do homem uma educação e formação profissional adequada a suas aptidões e possibilidades de emprego, que lhe permitam aprofundar-se em sua própria personalidade, ter acesso a uma maior liberdade e sentir-se integrado no conjunto da sociedade;

adotam-se as seguintes

#### Conclusões:

1.<sup>a</sup> — O primeiro objetivo de toda política de desenvolvimento é o de conseguir e manter uma situação de pleno emprego produtivo e livremente escolhido.

2.<sup>a</sup> — Este pleno emprego tem de conseguir-se como adequação entre os recursos humanos e as necessidades ocupacionais derivadas do processo econômico, no aspecto geográfico, setorial e, especialmente, no profissional. Esta adequação é conveniente para o indivíduo e, além disso, é necessária à sociedade, porque lhe permite um trabalho mais eficiente dentro de suas aptidões e, portanto, maior satisfação em sua vida profissional; e é necessária à sociedade porque favorece um aproveitamento ótimo dos recursos humanos.

3.<sup>a</sup> — Para alcançar a adequação exposta, é necessário um planejamento prévio do emprego, estendido a um prazo suficientemente dilatado e, baseados nela, um planejamento da educação e formação profissional, e uma orientação profissional da população que, respeitando a liberdade inviolável da escolha de seu próprio destino, permita aos homens maior eficiência em sua vida profissional. Por isso, é especialmente recomendável a constituição e aperfeiçoamento de organismos de planejamento de emprego, como primeiro passo do processo descrito, em estreita conexão com os sistemas de planejamento do desenvolvimento econômico do país.

4.<sup>a</sup> — Para poder adaptar-se às necessidades do desenvolvimento, e por muito necessário que seja o planejamento, é conveniente um

sistema educacional e de formação profissional flexível, que responda às exigências da vida ativa. Pode-se alcançar esta flexibilidade ministrando uma sólida educação de base, adequada a cada nível, complementada com uma formação continuada, que permita ao homem sua adaptação às modificações e sua promoção ocupacional.

5.<sup>a</sup> — Para tudo isso é conveniente uma coordenação entre os órgãos responsáveis pelas políticas de educação, de formação profissional e de emprego. Esta coordenação pode e deve valer-se especialmente do momento em que se estabeleçam diretrizes políticas de conjunto para o desenvolvimento do país.

6.<sup>a</sup> — Antes de se decidir sobre determinadas inversões públicas, deve-se estudar detidamente a conveniência e de utilizarem os recursos próprios de trabalho do país, embora, em um critério econômico reduzido, com referência a preços do mercado, pudesse parecer menos rentável. Em todo caso, deve-se ter em conta, em tais momentos, a rentabilidade para o conjunto do país no tempo, e não a circunscrita à conjuntura do mercado.

7.<sup>a</sup> — Dever-se-iam estimular medidas tendentes a evitar a fuga de pessoal qualificado e profissional de alto nível para outros países mais industrializados.

8.<sup>a</sup> — Para se procurar compensar os desequilíbrios geográficos de emprego, é conveniente prestar a maior atenção ao desenvolvimento regional, complementando com programas de formação profissional nas zonas em depressão. Sempre que seja possível, é melhor esta solução que permita uma utilização "in situ" dos recursos humanos, eliminando-se, portanto, os problemas inerentes às imigrações interiores. Se fôr necessário recorrer a estas, deverão ser facilitadas mediante ajudas oportunas, complementadas com programas de formação profissional dos imigrados.

9.<sup>a</sup> — É decisiva, no desenvolvimento econômico de um país, uma atitude de abertura ao progresso, fazendo-se possíveis as reestruturações setoriais e empresariais, condicionando-as, porém, a uma eficaz ajuda aos possíveis atingidos e a uma readaptação profissional que lhes permita o acesso a empregos mais estáveis.

10.<sup>a</sup> — São necessários a criação e o aperfeiçoamento de serviços de colocação, nacionais e regionais, para se alcançar um conhecimento adequado da situação de emprego no país.

11.<sup>a</sup> — A política de emprego e formação profissional deve prestar atenção aos trabalhadores de idade madura, à mulher e aos regionais, para se alcançar um conhecimento adequado da situação de emprego no país.

12.<sup>a</sup> — É conveniente estabelecer-se uma cooperação estreita entre os países ibero-americanos em matéria de recursos humanos, emprego e formação profissional, trocando-se documentação e experiências e propiciando-se as ajudas mútuas necessárias.

# CONCLUSÕES DO I CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE PROMOÇÃO PROFISSIONAL DA MÃO-DE-OBRA

Chegaram-nos há pouco os anais do I Congresso Ibero-Americano de Promoção Profissional da Mão-de-Obra, realizado em Madri, Espanha, em maio-junho do ano passado.

A esse Congresso compareceram, pelo Ministério da Educação e Cultura, o Prof. Jorge Alberto Furtado, Diretor do Ensino Industrial, e o Dr. Paulo José Dutra de Castro, Assistente do Diretor e, naquela ocasião, da Coordenação Nacional do Programa Intensivo de Preparação da Mão-de-Obra Industrial; na qualidade de Secretário do Trabalho do Governo de Minas Gerais, tomou parte no Congresso o Prof. Agnelo Corrêa Viana.

Dos anais do Congresso extraímos as Conclusões relativas aos temas I, II e III, que publicamos abaixo.

## CONCLUSÕES

### Tema I

#### EXPERIÊNCIAS NACIONAIS E INSTITUCIONAIS SÔBRE FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Tendo em conta os documentos apresentados ao Congresso e as exposições que os representantes dos países ibero-americanos fizeram ante a Comissão encarregada do estudo do presente tema, fazem-se constar as seguintes.

##### Considerações:

1. Que existe um movimento de formação profissional em crescente desenvolvimento na grande maioria dos países ibero-americanos.
2. Que os países que não levaram a termo realizações concretas de formação profissional em grande escala, demonstraram uma

clara consciência da importância que a citada formação tem no desenvolvimento econômico e social e sua preocupação em implantar, tão depressa quanto possível, sistemas de formação profissional.

3. Que as atividades de formação profissional se realizam nos países ibero-americanos por entidades estatais, paraestatais e privadas.

4. Que as atividades de formação profissional nos países ibero-americanos estão normalmente a cargo de organismos nacionais, que abarcam todos os setores econômicos ou alguns deles.

5. Que alguns dos organismos nacionais ibero-americanos de formação profissional têm uma estrutura tripartida, baseada na representação de empregados, empregadores e Governo.

6. Que os organismos de formação profissional ibero-americanos são financiados principalmente por contribuições das empresas, fixadas pela lei, com importância relativa a uma porcentagem dos salários pagos aos empregados.

7. Que os organismos de formação profissional ibero-americanos têm um campo de ação que compreende desde a aprendizagem de adolescentes até a formação profissional de adultos.

8. Que os programas de formação profissional de adultos realizados pelos organismos de formação profissional ibero-americanos têm como objetivo conseguir o aumento da produtividade e a promoção social dos trabalhadores.

9. Que no desenvolvimento das atividades promovidas pelos organismos de formação profissional ibero-americanos ainda existe um grande desequilíbrio entre as dirigidas ao setor industrial e aquelas que se orientam



O Diretor do Ensino Industrial, Prof. Jorge Alberto Furtado, esteve em visita à Escola Técnica Federal de Pernambuco, percorrendo todas as suas dependências e instalações e apreciando, nas oficinas e salas de aula, os trabalhos escolares. Os dois flagrantes desta página registram essa visita: na foto ao alto o Prof. Furtado e o

*Diretor e Conselheiros da Escola, presentes, também, o Dr. Hélio Avelar, Assessor Pedagógico-legal da DEI, e o Prof. Edilson Lima, Diretor do Ensino Médio da Secretaria de Educação de Pernambuco; em baixo, no Auditório, o Prof. Furtado dirige a palavra a professores, estudantes e funcionários da Escola.*



- dustrial. A esta reunião compareceram cerca de 70 participantes e realizou-se na cidade de Campos em homenagem ao centenário de nascimento de Nilo Peçanha, criador da rede de escolas profissionais do governo. Criaram-se comissões, no decorrer dos trabalhos, para estudo dos seguintes assuntos: Orçamento, Pessoal, Exercício Orientado da Profissão, Currículos, Bolsas de Estudo.
5. Com o fim de dar certa unidade de ação às atividades dos centros de educação técnica, realizou-se em setembro, em Brasília, a I Reunião dos Centros de Educação Técnica, que congregou diretores dos diferentes centros e especialistas em formação de professores, para debates dos seguintes temas: a) Centros de Educação Técnica (Objetivos fundamentais; Funcionamento dos centros e organograma; determinação de currículos mínimos Padrão-

nzação dos certificados de conclusão de estudos e atestados de treinamento; exigências para inscrição nos cursos); b) Registro de Professores; c) Reformulação da legislação relativa ao assunto.

6. Encerrando o ciclo de trabalhos do ano, a DEI fez realizar, em novembro, em Natal, um conclave de âmbito regional, denominado I Reunião do Ensino Industrial do Norte e Nordeste, sob a responsabilidade do Centro de Ensino Técnico do Norte e Nordeste (CENTENNE), de recente criação, mediante convênio entre a Sudene e a Diretoria do Ensino Industrial. Além de exposições com debates, realizados por técnicos convidados, formaram-se grupos para levar a plenário documentos relacionados com os seguintes temas, tendo em vista os aspectos peculiares à região: a) Problemática da escola técnica; b) Relação entre os centros de edu-

cação técnica e as escolas; c) Atuação do Programa Intensivo de Preparação da Mão-de-Obra Industrial, na região; d) Reequipamento das escolas tar, através de seu Diretor e de técnicos de seu quadro, durante o correr do exercício, nos seguintes seminários e reuniões internacionais:

1. Como representantes da DEI, integraram delegação do MEC, no 1.º Congresso Ibero-americano de Profissão Profissional, realizado na Espanha, os professores Jorge Alberto Furtado, Italo Bologna, Paulo José Dutra de Castro, Agnelo Corrêa Viana e Arnaldo da Costa e Arnaldo da Costa Prieto.
2. No II Encontro Ibero-americano do Ensino Técnico, promovido pela "Oficina Ibero-americana de Educação", em Buenos Aires, o Diretor do Ensino Industrial foi eleito vice-presidente e a delegação brasileira, composta pelos professores Maurilio de Araújo Leite e Ney Fabiano de Castro, prestou apreciável colaboração.
3. Em Medellin, Colômbia e Caracas o CINTERFOR (Centro Interamericano de Investigação e Documentação para a Formação Profissional), efetuou a sua Reunião Técnica anual, tendo a DEI sido representada pelo Prof. Francisco Bueno, Assessor do Programa Intensivo de Preparação da Mão-de-Obra Industrial, no Estado da Guanabara.

Preocupou-se, também, a Diretoria em incrementar a elaboração e dinamizar a distribuição de material didático. Para isto, entrou em contato com as editoras principais do país, visando divulgar amplamente os livros e manuais técnicos distribuídos, até então, no âmbito das escolas e cursos. Peia programação em desenvolvimento a DEI venderá seu material didático através da Campanha Nacional de Material Didático e dará possibilidade de qualquer pessoa obtê-lo, nas bancas das livrarias.

Convém destacar, nesta introdução, algumas iniciativas de caráter geral:

1. A partir de entendimentos entre a Diretoria do Ensino Industrial e a SUDENE, foi criado o Centro de Educação Técnica do Norte e Nordeste (CETENNE), para formação de professores para o ensino industrial naquela área do país e que funcionaria em dependências da Escola Industrial Federal do Rio Grande do Norte. O decreto foi assinado por ocasião da visita do Presidente da República a Recife.
2. Com o fim de comemorar o Centenário de nascimento de Nilo Peçanha, criador da rede federal de ensino industrial, o Sr. Ministro assinou ato, por proposta da Diretoria do Ensino Industrial, criando a Medalha Nilo Peçanha, para ser conferida a pessoas que se tenham distinguido na área do ensino técnico e industrial no país.
3. Através de Portaria do Diretor do Ensino Industrial, foi instituído, neste órgão do Ministério, um Boletim oficial com o fim de fazer a publicação da relação nominal dos técnicos formados e registrados na Diretoria, bem como atos e comunicações de interesse das escolas.
4. Chegaram ao término, em setembro, os cursos técnicos pela televisão, de Mecânica de Automóveis e Educação Doméstica, realizados em Porto Alegre, sob os auspícios da Diretoria.
5. Prosseguindo a programação de pesquisas da DEI, foram assinados dois convênios com a Fundação

Getúlio Vargas e outro com a Organização TECMO, para realização das seguintes pesquisas: Tipologia da Escola Técnica, Atividades da Área Industrial da Fundição e Acompanhamento dos Alunos Formados por Escolas Técnicas. A pesquisa de fundição visa dar um conhecimento de estrutura da mão-de-obra na região da Guanabara e Estado do Rio.

6. Portaria do Diretor (n.º 122, de 21-7-1967) criou grupo de trabalho com o fim de estudar e apresentar documento sobre funcionamento, concepção e currículos de Engenheiro de Operação.

#### *Programa Intensivo de Preparação da Mão-de-Obra Industrial*

Esta atividade da Diretoria do Ensino Industrial, criada pelo Decreto n.º 53.324, de 18 de dezembro de 1964, foi lançada inicialmente para execução em 20 meses, quando se objetivava a preparação de aproximadamente 46.000 profissionais em todo o Brasil. Como o alvo proposto houvesse sido atingido e superado, acrescido de outros resultados excepcionais, em qualidade e rendimento obtidos, deu-se continuidade a sua execução ampliando-se os objetivos e revendo-se suas diretrizes.

Em números definidos o Programa proporcionou, desde sua criação a dezembro de 1966 a preparação de 101.489 profissionais, distribuídos nas seguintes categorias:

Operários (qualificados e semiqualificados)	54.120
Supervisores ( mestres, contramestres, etc.)	23.142
Auxiliares Técnicos	3.280
Técnicos Industriais	390
Pessoal de Treinamento e Ensino (docentes)	2.933
Diversos (gerentes, artesanais etc.)	17.624

Durante o ano de 1966, por força de convênio celebrado entre o Ministério da Educação e Cultura e a Organização Internacional do Trabalho, o Centro Interamericano de Investigación y Documentación sobre Formación Profisional (CINTERFOR), realizou (Projeto 019) profunda pesquisa de avaliação do Programa Intensivo, deslocando ao Brasil técnicos de outros países que juntamente com brasileiros realizaram o trabalho e apresentaram extenso e detalhado relatório. No conteúdo do relatório ressalta-se a recomendação que se dê continuidade à execução do Programa Intensivo.

Para o ano de 1967, foram marcadas como metas para o Programa Intensivo, a preparação de 59.908 profissionais, distribuídas pelas categorias seguintes:

Operários	29.895
Supervisores	13.217
Auxiliares Técnicos	5.018
Técnico Industrial	890
Pessoal Trein. e Ensino	2.630
Diversos	8.258
<b>TOTAL</b>	<b>59.908</b>

# DIRETORIA DO ENSINO INDUSTRIAL

## RELATÓRIO DE 1967

### *Introdução*

A Diretoria do Ensino Industrial pautou-se, no corrente ano, na política geral do governo, de incentivo aos projetos que proporcionassem o aperfeiçoamento do homem, através da expansão de todas as suas potencialidades. Dessa modo, e dentro de suas atribuições específicas, engajou-se naquela programação, procurando sintonizar seus projetos com aquela plataforma de governo.

Por outro lado, em atendimento aos propósitos da reforma administrativa, consubstanciados no Decreto-lei n.º 200, de 27-2-1967, algumas de suas iniciativas foram nitidamente descentralizadoras, como a criação de Representações estaduais, com grande soma de atribuições anteriormente centralizadas no Rio ou em Brasília.

Outra iniciativa dentro dessas características foi a atribuição a órgãos regionais, como Centros de Educação ou Secretarias de Educação, de se desincumbirem da realização de reuniões da Diretoria, passando a responsáveis por sua organização e execução, ficando a DEI como órgão meramente colaborador e assistencial, do ponto de vista técnico e financeiro.

Foi um ano de intensa atividade em todas as suas programações. O único entrave que teve a DEI, para cumprir fielmente todos os projetos que programou, foi o atraso no recebimento de suas verbas e a transferência, de parte de seu numerário, para o exercício seguinte. O problema, entretanto, foge de sua alcada direta.

Tomaram-se várias medidas no sentido de aprimorar a política de pessoal, ainda dificultada pela burocracia do serviço público. Com a Reforma Administrativa do Ministério da Educação é que, dentro em breve, poderão ser dadas soluções definitivas aos tradicionais problemas existentes.

Conseguiu a DEI, no corrente exercício, levar a cabo iniciativa que vinha perseguindo há dois anos, qual seja o financiamento do Banco Interamericano de Desenvolvimento para reequipamento e renovação das oficinas de escolas técnicas e industriais, o que trará verdadeira revolução no âmbito escolar pela eliminação de equipamento obsoleto. Paralelamente a esse projeto, e com a mesma finalidade começa a proporcionar os primeiros efeitos o projeto de importação de equipamento estrangeiro, mediante financiamento de países europeus, no montante de 12 milhões de dólares.

No decorrer do exercício realizaram-se também importantes reuniões de âmbito nacional e regional, com fins de traçar e levar às escolas e centros de educação técnica a política do governo no campo do ensino industrial:

1. O Seminário sobre Ensino Industrial, realizado em Brasília, de 17 a 30 de abril, reunindo representantes da DEI, do PIPMOI, do Conselho Federal de Educação, do SENAI, do SENAC, Petrobrás, Ministérios do Trabalho e da Educação, CAPES, Fundação Getúlio Vargas e empresas privadas. Esse encontro teve por fim definir, em grupos de trabalho e reuniões plenárias, problemas relacionados com esse ramo de ensino, bem como proporcionar elementos para fixação da política do governo nesse setor. Criaram-se grupos de trabalho para os seguintes temas: a) Ensino Fundamental e Educação Profissional; b) Problemática da Escola Técnica; c) Formação de Professores no Ensino Profissional; d) Programa Intensivo de Preparação da Mão-de-Obra Industrial; e) Necessidade de Coordenação Nacional dos Organismos de Formação Profissional; f) Promoção Social.
2. Dentro da programação da DEI, de realizar reuniões regionais de diretores de escolas industriais e técnicas, com o fim de levar às escolas elementos para uma política geral do Ministério, neste setor, realizou-se em maio, em Porto Alegre, com a presença de 80 diretores de ginásios industriais e escolas técnicas do Estado e escolas do SENAI, a primeira reunião regional de diretores do corrente ano. A reunião se realizou sob a responsabilidade da Secretaria de Educação e Cultura do Estado e do Instituto Pedagógico do Ensino Técnico, tendo sido publicado documento-relatório.
3. Nos últimos dias de abril, efetuou-se a Reunião dos Coordenadores do Programa Intensivo de Preparação da Mão-de-Obra Industrial, em Brasília, na qual os Coordenadores regionais apresentaram o balanço das atividades realizadas até aquela data e traçaram planos para o restante do exercício. Dentro daquele balanço apresentado o Programa tinha formado, dentro do 1.º trimestre do ano: 8.000 treinados, sendo 4.910 operários qualificados, 1.760 supervisores, 261 auxiliares técnicos de nível médio e 1.309 diversos profissionais.
4. Em julho aconteceu importante reunião dos Presidentes de Conselho e Diretores das escolas técnicas e industriais da rede federal de ensino in-

*Recursos para Execução do  
Programa*

O programa conta com um empréstimo do BID no valor de 3.000.000 de dólares, acrescidos de 1.600.000 de contribuição brasileira. O empréstimo é pagável dentro do prazo de 25 anos, a juros de 2,5% que, acrescidos de comissões e serviços, dão um total de 3,5% ao ano.

*Cronograma de desembolso*

	US\$
<i>Até 30-11-67</i>	
Aquisição de equipamento americano .....	700.000
Administração .....	10.000
<i>Até 31-12-67</i>	
Aquisição de equipamento nacional .....	2.179.098
Assistência técnica .....	30.000
<i>Até 31-3-68</i>	
Obras das escolas técnicas .....	200.000
Obras das escolas do SENAI .....	100.000
Obras dos centros .....	120.000
Assistência técnica .....	30.000
Administração .....	10.000
<i>Até 30-6-68</i>	
Obras das escolas técnicas .....	150.000
Obras das escolas do SENAI .....	80.000
Obras dos centros .....	90.000
Assistência técnica .....	30.000
Administração .....	5.000
Publicações .....	50.000
<i>Até 31-9-68</i>	
Obras das escolas técnicas .....	100.000
Obras das escolas do SENAI .....	90.000
Obras dos centros .....	90.000
Administração .....	5.000
Assistência técnica .....	30.000
Publicações .....	50.000
<i>Até 31-12-68</i>	
Obras das escolas técnicas .....	115.905
Obras das escolas do SENAI .....	93.635
Obras dos centros .....	86.362
Administração .....	5.000
Assistência técnica .....	30.000
Publicações .....	50.000
<i>Até 31-3-69</i>	
Assistência técnica .....	30.000
Administração .....	5.000
<i>Até 30-6-69</i>	
Assistência técnica .....	10.000
Administração .....	5.000

*Cronograma de Aplicações*

Item	Total	1968	1969	1970
Outros custeios	800	200	300	300

Este item refere-se a juros e serviços administrativos durante os anos referidos.

A amortização será iniciada só a partir de 1971.

*Contribuição Brasileira no  
Empréstimo do Banco In-  
teramericano de Desenvol-  
vimento*

	NCR\$
MEC .....	1.347.935,00
SENAI .....	2.006.707,00
Escolas federais .....	488.118,00
Escolas estaduais .....	488.996,00
<b>TOTAL</b> .....	<b>4.331.756,00</b>

*Comissão Especial para Compra de Equipamentos*

Devem as escolas técnicas de ensino industrial do país, especialmente as que mantêm cursos prioritários para o desenvolvimento econômico, como Máquinas e Motores, Mecânica Geral, Metalurgia, Eletrotécnica, Eletrônica, Química e Estradas, sofrer inteira remodelação em suas instalações e em seus métodos de ensino, a fim de darem cumprimento ao papel que estão convocados a desempenhar, no preparo de mão-de-obra técnica de nível médio.

Com vistas a esse plano, a Diretoria, além do projeto do Banco Interamericano de Desenvolvimento (CEPETI), vem-se dedicando, através do outro projeto de aquisição, em países onde o Brasil dispõe de saldos no balanço de divisas, de máquinas, laboratórios e material de ensino não produzidos pela indústria brasileira. Esses países, de modo geral, oferecem facilidades para financiamento de médio e longo prazo. Com vistas a essa aquisição foram tomadas as seguintes providências: a) levantamento e estudo das necessidades das necessidades das escolas; b) seleção das escolas aptas ao projeto; c) criação de Comissão de Tomada de Preços; d) estudo e análise, por grupo de técnicos, das propostas dos países interessados, a respeito de cerca de 800 itens diferentes; e) encerramento das atividades da Comissão e criação de nova, com fins de elaborar os contratos e realizar as compras e importações.

Até o presente momento foram autorizados os acertos das seguintes linhas de crédito de países europeus para essas importações: República Popular da Hungria — US\$ 1.800.000; República Democrática Alemã — US\$ 4.000.000; Electricité de France — compra de 17 unidades pedagógicas; Tcheco-Eslováquia - US\$ 2.000.000; Dinamarca — US\$ 300.000; Polônia — US\$ 600.000; Suécia — US\$ 2.000.000; República Federal Alemã — US\$ 800.000; Itália — US\$ 200.000; Rússia — US\$ 160.000.

*Seção de Pessoal Docente e Administrativo*

De acordo com o artigo 7.º do Decreto n.º 35.171, de 8 de março de 1954 (Regimento da Diretoria do Ensino Industrial), em a SPA atribuições específicas que foram, no entanto, a fim de atender aos princípios da descentralização administrativa e pedagógica, contidos

ENSINO INDUSTRIAL

Os recursos para tal seriam da ordem de .....  
R\$ 3.645.000,00.  
Os resultados alcançados no ano de 1967 (dados até o mês de outubro, quando se recebeu apenas a metade dos recursos previstos), proporcionaram a matrícula nos cursos do Programa Intensivo a 55.895 pessoas sendo que 29.380 ainda estão frequentando os cursos e 29.463 concluíram o treinamento com aproveitamento, conforme a seguinte distribuição:

Operário .....	13.500
Supervisores .....	7.582
Auxiliar Técnico .....	918
Técnicos Industriais .....	109
Pessoal de Trein. e Ens. ....	639
Diversos .....	6.715
<b>TOTAL</b> .....	<b>29.463</b>

A execução do Programa Intensivo se realiza descentralizadamente, mediante acordos com escolas e instituições de ensino profissional, empresas industriais e outras organizações denominadas Entidades Executoras, num total de 504. Por sua vez, essas entidades firmaram Termos Aditivos, verdadeiros contratos de serviços, em n.º de 7.646, em todo o Brasil, conforme a seguinte distribuição:

ESTADO	Entidade Executora	Térmos Aditivos
São Paulo .....	116	2.553
Guanabara .....	51	474
Rio Grande do Sul .....	28	1.080
Santa Catarina .....	37	202
Minas Gerais .....	66	568
Bahia .....	36	366
Rio Grande do Norte .....	23	104
Sergipe .....	10	104
Paraná .....	13	270
Goiás .....	12	186
Rio de Janeiro .....	13	387
Brasília .....	20	103
Pernambuco .....	24	394
Paraíba .....	3	20
Piauí .....	4	26
Maranhão .....	11	208
Ceará .....	11	165
Espírito Santo .....	5	271
Alagoas .....	7	68
Pará .....	9	43
Mato Grosso .....	3	20
Amazonas .....	2	34
<b>TOTAL</b> .....	<b>504</b>	<b>7.646</b>

Destaca-se ainda, dentro dos citados resultados obtidos pelo Programa os trabalhos de elaboração e impressão de material didático para o ensino profissional, que proporcionou a preparação de 27 manuais de instrução, para as especialidades profissionais prioritárias,

em primorosa apresentação e apuro técnico. Estas publicações vêm despertando o maior interesse dos educadores da área profissional, levando a Diretoria do Ensino Industrial a remeter exemplares, atender constantes solicitações não só do Brasil, mas também de diversos países amigos.

*Comissão Especial para Execução do Plano de Melhoramento e Expansão do Ensino Técnico e Industrial (CEPETI)*

Por se tratar de projeto que teve sua estruturação definida no corrente exercício, e dada a importância das repercussões que terá junto à rede de escolas de ensino industrial, cabe uma palavra especial sobre a CEPETI no presente relatório.

*A Comissão*

O Senhor Presidente da República, através do Decreto n.º 60.462, de 13 de março de 1967, criou, no Ministério da Educação e Cultura, a Comissão Especial para Execução do Plano de Melhoramento e Expansão do Ensino Técnico e Industrial, destinada a prestar assistência, na parte que se refere ao MEC, à elaboração e execução de contrato entre a União Federal e o Banco Interamericano de Desenvolvimento.

A Comissão cabe a incumbência da administração dos recursos do empréstimo e supervisão e controle dos projetos para melhoramento e expansão do ensino, mediante obras, equipamentos e assistência técnica, nas escolas técnicas federais, nas escolas técnicas estaduais, nos Centros Pedagógicos estaduais, nas escolas do SENAI e em escola técnica particular integrante do programa de expansão.

A CEPETI é integrada por especialista em ensino técnico e industrial e um representante do SENAI, contando também, com Assessoria Jurídica, Contábil e Administrativa.

*Programa de Assistência Técnica*

A prestação de assistência técnica tem como principal objetivo colaborar com a Diretoria do Ensino Industrial do MEC nas seguintes atividades: planejamento da educação técnica e industrial em seu conjunto; melhoria da utilização dos recursos físicos e econômicos disponíveis nas escolas federais e estaduais e do SENAI; planejamento e aperfeiçoamento do pessoal docente e dirigente requerido pela educação técnica e industrial; colaboração com a Diretoria do Ensino Industrial do MEC e com as escolas na aquisição de equipamentos e material didático e na organização de bibliotecas para as referidas escolas; elaboração de manuais técnicos de orientação e desenvolvimento das escolas, abrangendo problemas administrativos e de planejamento de salas de aulas, salas de ambiente, laboratórios tecnológicos e oficinas; assistência às escolas na reformulação e remanejamento de suas instalações e organização técnica e administrativa.

*Programa de Aquisição de Equipamento para as Escolas e Plano de Construção*

Cabe à CEPETI adquirir equipamento nacional para a expansão e o aperfeiçoamento do ensino industrial, das escolas incluídas no Programa.

Além disto o Programa inclui recursos para construção e ampliação de edifícios.

na Lei de Diretrizes e Bases, alteradas pelas constantes no novo Regimento da Diretoria, que se acha em estudos, abaixo indicadas: a) orientar, supervisionar e exercer controle geral do registro de professores e do pessoal de administração escolar; b) fornecer à Seção de Documentação dados estatísticos sobre registro de professores e de pessoal administrativo escolar; c) orientar o processamento de revalidação de diplomas expedidos por escolas estrangeiras bem como orientar a adaptação de cursos; d) orientar, supervisionar e exercer controle geral sobre registro de diplomas e certificados escolares; e) promover a publicação dos diplomas registrados.

#### *Registro de Professores e do Pessoal de Administração escolar*

Até o término de 1966 achavam-se registrados 11.894 professores. Em 1967 foram concedidos 102 registros novos, o que elevou o total de professores registrados na DEI para 11.996.

A SPA mantém atualizado o fichário nominal desses professores.

Nas Representações dos Estados de São Paulo, Guanabara e do Rio Grande do Sul foram registrados 256 professores, sendo 122 em São Paulo, 120 na Guanabara e 14 no Rio Grande do Sul. (Convém notar que a Representação do Estado do Rio Grande do Sul só começou a funcionar em agosto do corrente ano.)

Para fazer face ao "deficit" de professores formados, o artigo 118 da Lei de Diretrizes e Bases manda que se aproveite, para o exercício do magistério de disciplinas específicas do ensino médio técnico, profissionais liberais de cursos superiores ou técnicos diplomados.

A vista desse dispositivo, a Diretoria do Ensino Industrial concede autorização, ao estabelecimento que o solicitar, para contratar professores que não estejam registrados, mas que atendam àquela exigência, desde que não haja, na localidade, professor habilitado.

Em 1967, a Diretoria do Ensino Industrial autorizou a contratação de 20 professores, com base no disposto no artigo 118 da Lei de Diretrizes e Bases.

O Regimento fala em registro de pessoal de administração escolar. A Diretoria do Ensino Industrial não mantém registro de pessoal administrativo. Acha-se em estudos Portaria a ser baixada sobre o assunto.

#### *Dados Estatísticos*

Esta Seção forneceu, no corrente ano, ao Setor de Documentação, a fim de atender ao pedido do Serviço de Estatística do Ministério da Educação e Cultura, os dados estatísticos sobre registro de professores e registro de diplomas.

#### *Validação e Revalidação de Diplomas — Transferência de Alunos — Equivalência*

Os processos de validação e revalidação de diplomas em atendimento à Portaria n.º 137, de 24-5-1965, foram encaminhados às escolas técnicas industriais da rede federal ou às congêneres oficiais dos sistemas estaduais, para as providências necessárias, devidamente orientados por esta Seção.

Pelo resoice atribuído pela Lei de Diretrizes e Bases ao princípio da EQUIVALÊNCIA, a maior parte dos estudos da SPA se referiu, em 1967, a pedidos de decla-

ração de equivalência, sobretudo dos ex-alunos da Escola de Especialistas de Aeronáutica.

Deram entrada, em 1967, na SPA, 990 processos sobre validação e revalidação de diplomas, equivalência, adaptação de estudos, transferência etc.

#### *Registro de Diplomas e Publicação das Relações dos Diplomados*

Para fins de validade nacional, a Lei exige, no artigo 48, que os diplomas de técnico de grau médio sejam registrados no MEC.

Esse registro atende ao que estabelece o Decreto n.º 359, de 14 de dezembro de 1961, que manda efetuam as secretarias dos estabelecimentos de ensino industrial, em livro próprio de registro, a inscrição dos títulos que expedirem e enviem à Diretoria, para publicação oficial, a relação dos nomes dos portadores desses títulos.

Em 1967, foram os "Diários Oficiais" das datas a seguir indicadas que publicaram relações dos portadores de títulos expedidos pelos estabelecimentos de ensino industrial: 27-1, pgs. 1203; 30-1, pgs. 1263 a 1269, 9-2, pgs. 1643 e 1648; 10-2, gs. 1684 a 1686; 28-2, pgs. 2513 a 2514; 2-3, pgs. 2593 a 2595 e 12-4, pgs. 4274.

A publicação das relações se fazia com grande atraso, o que acarretava sérios prejuízos aos portadores de diplomas. Em consequência era grande o número de reclamações.

Como a Imprensa Nacional alegasse dificuldade em publicar essas relações por falta de espaço no D.O. e por falta de pessoal, esta SPA propôs através do Processo n.º 235.543/67, a criação de um Boletim Oficial, com a finalidade de publicar não só as relações dos portadores de títulos expedidos pelos estabelecimentos de ensino industrial, como também todos os atos oficiais que se relacionem com o ensino industrial, especialmente à divulgação de Leis, Decretos-leis, Decretos, Portarias etc., bem como a publicação oficial.

Foi, então, baixada a Portaria DEI n.º 133, de 2 de agosto de 1967, que no artigo 2.º encarrega e responsabiliza o Setor de Documentação pela publicação e distribuição do Boletim.

#### *Setor de Convênios*

O Setor de Convênios analisou e encaminhou 153 processos relativos a convênios para obras, equipamento e manutenção de estabelecimentos de ensino profissional em todos os Estados e Distrito Federal. A medida que os estudos eram processados, elaboraram-se convênios para diferentes rubricas orçamentárias, com a consequente liberação das verbas:

Entidades	Processo	Importância Ncr\$	Verso 4.3.00 — Transferência de Capital
Esc. Téc. de Parobé, RS	237.423/67	127.250,00	
Esc. Téc. Liberato Salsano Vieira da Cunha, RS	239.301/67	132.562,50	
Esc. Ind. de Osório, RS	282.761/67	3.000,00	
Esc. Ind. Alvaro Leirão, RS	206.168/67	15.000,00	
Esc. Téc. Ind. Lauro Gomes, SP	228.058/67	200.000,00	
Gin. Ind. de Petrolina, PE	228.059/67	10.000,00	
Esc. Profissional S. José, CE	208.305/67	48.000,00	
Centro de Ens. Téc. de Arasilia	207.589/67	100.000,00	

Escola de Artesanato Paulo de Tarso	208.686/67	1.250,00	Esc. Pré-Vocacional do Instituto Missões Consolata	202.805/67	2.500,00			
Es. Doméstica da Organização Samaritana	25.189/67	5.000,00	Esc. Pré-Vocacional Santa Clara	205.777/67	750,00			
Esc. Profissional Corrêa de Almeida	206.124/67	1.250,00	Esc. Profissional Pão dos Pobres de S. Antônio	216.181/67	1.000,00			
Esc. Profissional da Missão Ramacrisma	219.063/67	2.500,00	Esc. Profissional da Cidade de Deus	203.664/67	1.750,00			
Esc. Profissional Santa Catarina de Sena	204.332/67	5.500,00	Esc. Profissional e Artesanal São Carlos	207.848/67	750,00			
Escola Profissional Santa Catarina de Sena	204.331/67	2.500,00	Esc. Profissional N. S. Lourdes	205.778/67	2.250,00			
<i>Para</i>								
Ginásio Industrial de Monte Alegre	230.471/67	15.000,00	Esc. Profissional Sagrado Coração de Jesus	207.849/67	500,00			
Artesanato Dom Adauto	219.064/67	1.000,00	Esc. Profissional S. José	207.850/67	500,00			
<i>Paraná</i>								
Escola Artesanal do Instituto Londrinense	223.273/67	4.000,00	Esc. Técnica Profissional de Pão dos Pobres de S. Antônio	216.182/67	1.000,00			
Escola Pré-Vocacional São José Cafasso	206.306/67	1.500,00	Ginásio Vocacional João XXIII	214.190/67	1.750,00			
Esc. Profissional das Irmãs Servas N. S. Anunciação	203.660/67	5.000,00	Inst. Beneficente e Educacional Vicente Pallotti	16.857/67	1.750,00			
Esc. Profissional Dom Jaime Câmara	206.295/67	1.500,00	<i>Roraima</i>					
Esc. Profissional Maria José	202.517/67	5.500,00	<i>Aprendizado Agrícola da Missão S. José</i>					
Esc. Profissional S. Teresinha	203.661/67	2.000,00	<i>Roraima</i>					
<i>Pernambuco</i>								
Escola Profissional e Agrícola	228.060/67	2.000,00	Esc. Artesanais do Ginásio Allamo	202.519/67	4.000,00			
Esc. Profissional Noturna Maria Auxiliadora	230.610/67	3.000,00	Esc. Artesanal do Ginásio S. Paulo	235.252/67	3.500,00			
Inst. N. S. Perpétuo Socorro	204.663/67	1.500,00	Esc. Pré-Vocacional do Colégio Bom Pastor	205.779/67	4.000,00			
Esc. Profissionais Salesianas	223.595/67	2.500,00	Esc. Pré-Vocacional do Colégio Imaculada Conceição	205.780/67	3.500,00			
<i>Piauí</i>								
Artesanato S. Gonçalo	219.060/67	2.500,00	<i>São Paulo</i>					
Fundação Ruralista S. Raimundo	45.289/67	2.500,00	Esc. Artesanal da Cruz Grande	49.494/67	1.000,00			
Lar. Educacional Feminino	206.958/67	1.500,00	Esc. Agro-Artesanal do Recanto da Cruz Grande	21.407/67	1.000,00			
<i>Rio de Janeiro</i>			Esc. Artesanal e Doméstica Auxiliadora de Batatais	15.595/67	1.000,00			
Escola Artesanal do Patronato Princesa Isabel	202.133/67	7.500,00	Esc. de Artesanato do Orfanato Cristóvão Colombo	209.343/67	1.000,00			
Esc. Doméstica N. S. Auxiliadora	19.238/67	1.500,00	Esc. Dom. e Artesanal Pindorama	15.589/67	2.500,00			
Esc. Doméstica Laura Vicunha	204.662/67	5.000,00	Esc. Pré-Vocacional N. S. Aparecida	206.308/67	2.000,00			
Esc. Doméstica N. S. Glória	231.757/67	3.000,00	Esc. Pré-Vocacional N. S. Consolata	206.307/67	1.000,00			
Esc. Profissional da Conferência de S. Agostinho	210.220/67	5.000,00	Esc. Pré-Vocacional S. Teresinha	206.305/67	1.000,00			
Obras Profissionais das Pequenas Irmãs Missionárias	212.998/67	3.000,00	Esc. Prof. Capão Bonito	212.727/67	1.000,00			
<i>Rio Grande do Norte</i>			Esc. Prof. Maria Imaculada de Santos	222.716/67	2.000,00			
Esc. Doméstica de Natal	217.559/67	2.500,00	Esc. Salesiana S. José	216.869/67	1.000,00			
<i>Rio Grande do Sul</i>			Gin. S. Teresinha do Menino Jesus	209.337/67	1.000,00			
Casa do Pequeno Operário	226.538/67	750,00	Gin. Ind. Anjo da Guarda	15.569/67	7.500,00			
Esc. Artesanal da Sociedade Assistencial N. S. Aparecida	203.662/67	1.000,00	Gin. Ind. Salesiano S. José	225.636/67	7.500,00			
Esc. Artesanal do Instituto S. José	218.106/67	750,00	Inst. Dom Bosco	225.634/67	1.000,00			
<i>Sergipe</i>			Obras do Artesanato Zeferino Namuncurá	213.879/67	1.500,00			
<i>ENSINO INDUSTRIAL</i>			Inst. dos Cegos Pe. Chico	219.722/67	5.000,00			

*Saldos provenientes dos exercícios de 1964, 1965 e 1966*

Por esta verba, que pode ser despendida em Obras, Equipamentos e Manutenção, foram até o presente momento, atendidos os seguintes estabelecimentos:
Mitra Diocesana de Pelotas..... 9.871/66 24.500,00
Secretaria de Ed. e Cultura do Rio Grande do Sul .....
Fund. Educac. Pe. Landell Moura..... 237.669/67 200.000,00
Pref. Mun. de Porto Alegre..... 237.421/67 43.000,00
Secretariado da Ação Social da Arquidiocese de P. Alegre .....
Univ. Fed. de Santa Maria..... 239.296/67 60.000,00
União dos Professores Técnicos Profissionais Primários..... 28.332/67 53.429,00
Fund. Esc. Téc. de Caiçados e Administração..... 225.613/67 60.000,00
Esc. Ind. Alvaro Leitão .....
Comunidade Evangélica de P. Alegre .....
Centro de Ens. Téc. da Guanabara .....
Esc. Téc. de Cultura Feminina .....
Soc. dos Surdos e Mudos .....
Centro de Ed. Téc. de Brasília .....
Centro de Ed. Téc. de Brasília .....
Inst. Pedagógico .....
Pref. Mun. de Estância Velha .....

*Seção de Aprendizagem Industrial*

Além das atribuições constantes do regimento em vigor, a SAI tem responsabilidade pelo Programa de Assistência ao Estudante Técnico Industrial — PAETI.

Dessas atribuições, em virtude das deficiências em relação ao pessoal, a SAI tem desempenhado aquelas que se referem, principalmente, ao exame de regimentos e currículos das escolas oficiais e particulares submetidas ao sistema federal, além de outros processos versando assuntos variados, conforme relação anexa.

O PAETI tomava grande parte do trabalho. Agora, com a nova redação das normas a respeito, verifica-se uma simplificação dos serviços, o que deverá redundar em benefício das demais atividades.

*Programa de Assistência ao Estudante Técnico Industrial*

Reformulação da Portaria n.º 102, de 12-4-1966, como medida de desemperramento; Estudo de 1.869 fichas de candidatos; Planejamento e distribuição de recursos no montante previsto de NCr\$ 319.465,40, para o atendimento de 1.726 estudantes.

Desses recursos já foram transferidos NCr\$ 159.732,66 correspondentes aos dois primeiros trimestres recebidos.

Essa distribuição foi feita de conformidade com a Portaria n.º 262, de 26-6-1967, que dá nova redação à Portaria n.º 102, de 12-4-1966.

*Processos Estudados: de 16-11 a 31-12-66*

*Regimentos escolares:*

Proc. n.º 217.087/65, E.T. de Eletrônica "Francisco Moreira da Costa", MG. Aprovado.

Proc. n.º 200.290/66, E.I.F. de Mato Grosso

*Curriculos*

*Outros Assuntos:*

DEI 2401/66, E.I.F. do Pará, PAETI;

DEI 2078/66, Inst. Educacional S. João da Escócia, MG, PAETI;

DEI 2627/66, Dionisio Cardoso, Bolsa de Estudo;

DEI 2666/66, Antônio Gerardo Rodrigues, Plaui; Proc. n.º 15.027, Jorge Carvalho Freire, Matrícula gratuita.

de 1.º a 15-3-67

*Regimentos escolares:*

*Procesos:* 106.728/61, G.I. Manuel da Nóbrega, SP, Aprovado;

236.116/66, E.T.F. de Goiás;

226.579/66, Gin. Ind. São José, SP, Aprovado 68.736/62, Inst. Pan-Americano da Instituição

Moura Lacerda, SP, Aprovado;

200.290/65, E.I.F. de Mato Grosso;

236.116/66, E.T.F. de Goiás (estudo);

233.048/65, E.T.F. da Guanabara, Aprovado;

209.928/63, E.T. de Eletro-Mecânica, BA;

233.624/65, E.I.F. de Sergipe.

*Curriculos:*

205.414/65, C.T.I. de Metalurgia, MG;

E.T.F. de Campos, RJ;

201.173/66, E.T. Oswaldo Cruz, SP;

201.735/67, E.T. de Agrimensura, SP;

61.226/62, E.T. Oswaldo Cruz, SP.

*Outros assuntos:*

58.970/66, Fundação do Ensino Secundário. Doação de livros técnicos e didáticos;

2.803/66, Departamento de Assuntos Educacionais da OEA, Normas vigentes no Brasil a respeito de sistemas de promoção;

209.926/66, Gin. Ind. Anjo da Guarda, SP — Transformação em ginásio pluricurricular;

223.486/63, E.I.F. da Paraíba, Curso em regime especial.

de 16-3 a 15-11-67

*Regimento escolar:*

208.087/62, Ateneu Mogiano, SP;

DEI 099/65, E.I. de Sergipe;

209.928/63, E.T. de Eletromecânica, BA;

50.472/62, Esc. de Química Ind. do ABC, SP;

206.602/63, C.T.I. de Metalurgia, MG;

216.914/65, E.T.F. de Pernambuco;

216.102/66, E.T.F. do Maranhão;

216.914/65, E.T.F. de Pernambuco (nova redação), aprovado;

216.102/66, E.T.F. do Maranhão (nova redação), aprovado;

242.326/65, E.T.F. do Paraná, aprovado;

202.602/65, C.T.I. de Metalurgia (nova redação), aprovado;

DEI 099/65, E.I.F. de Sergipe (nova redação), aprovado.

*Curriculos:*

205.414/65, C.T.I. de Metalurgia, MG (novo currículo);

233.050/66, E.T.F. de Campos, RJ;

61.226/62, E.T. Agrimensura, SP;

<i>Distrito Federal</i>					
Gin. Ind. Champagnat, DF ..	221.419/67	30.000,00	ESC. Paula Frassinetti .....	210.351/67	2.500,00
Gin. Ind. da Soc. Beneficente de Educ. e Ensino, DF ..	214.453/67	16.000,00	Escolas Profissionais Domésticas da Associação Caneciana .....	201.281/67	1.500,00
Esc. Ind. do Inst. Euvaldo Lodi, MG ..	211.277/67	10.000,00	Instituto Agrícola La Salle .....	225.571/67	4.500,00
Esc. Téc. de Eletrônica Francisco M. da Costa, MG ..	205.982/67	112.500,00	Inst. Vicente Maria .....	203.103/67	1.500,00
Fundação Educacional Prof. Ricardo de S. Cruz, MG ..	205.712/67	100.000,00	<i>Espirito Santo</i>		
Ginásio Inhapim, MG ..	216.170/67	32.500,00	Esc. Artesanal Casa do Menino .....	232.406/67	3.500,00
Escola Pro-Arte, RJ ..	823/67	50.000,00	Esc. Ind. Mário Resende .....	212.781/67	13.000,00
Esc. Ind. Dom Bosco, RJ ..	216.858/67	7.500,00	Esc. Prof. S. Pio X .....	205.445/67	1.500,00
Esc. Téc. de Curtimento, RS ..	237.384/67	90.000,00	<i>Goiás</i>		
Gin. Ind. da Casa do Pequeno Operário, RS ..	223.707/67	5.000,00	Esc. Doméstica Ma. Auxiliadora .....	211.727/67	1.000,00
Esc. Téc. Tupy, SC ..	203.605/67	104.000,00	Fazenda Esc. Dona Espero .....	215.600/67	3.000,00
Gin. Ind. Rio do Sul, SC ..	209.832/67	16.000,00	Fundação de Assistência e Educação à Infância .....	206.104/67	10.000,00
Educandário Sag. Família, SP ..	216.079/67	5.000,00	Núcleo de Ens. Prof. S. José .....	216.343/67	3.000,00
Esc. Prof. S. Catarina de Sena, MG ..	204.762/67	5.000,00	<i>Guanabara</i>		
Esc. Tricentenário La Salle, RS ..	231.858/67	1.000,00	Artesanato S. José da Esc. Sta. Madalena Sofia .....	206.566/67	5.000,00
Gin. Ind. Rio do Sul, SC ..	238.634/67	7.500,00	Esc. de Artesanato do Educandário Providência .....	216.014/67	1.875,00

*Verba 4.1.00 — Investimentos (Adendo)*

Por essa verba, que só pode ser despendida em Obras, Equipamentos e Manutenção, foram, até o presente momento, atendidos os seguintes estabelecimentos:

*Acre*

Artesanato Frei Romeu .....	215.155/67	5.000,00
Esc. Prof. a cargo da Prelazia do Alto Juruá .....	225.395/67	1.500,00

*Alagoas*

Escola Prof. da Fund. S. Antônio de Educ. e Assist.	230.121/67	3.000,00
---	------------	----------

*Amapá*

Esc. Prof. de Macapá .....	212.236/67	5.000,00
----------------------------	------------	----------

*Amazonas*

Artesanato da Esc. Fern. São Raimundo .....	210.641/67	1.500,00
Esc. Artesanal do Inst. Diana Pinheiro .....	236.496/67	4.500,00
Esc. de Aprendizes das Missões de Tefé .....	217.029/67	1.500,00
Esc. Prof. das Missões de Tefé .....	217.028/67	2.500,00
Esc. Prof. de Parintins .....	212.157/67	6.000,00
Esc. Téc. Prof. de Manaus .....	201.006/67	10.500,00
Esc. Téc. Prof. a cargo da Soc. de Obras Sociais N. S. Nazaré .....	201.005/67	1.500,00
Gin. Ind. Ramazzotti .....	201.004/67	1.500,00

*Bahia*

Artesanato da Casa S. José .....	210.735/67	2.500,00
Esc. Prof. da Diocese de Feira de Santana .....	230.353/67	5.000,00
Esc. Prof. da Diocese de Juazeiro .....	207.953/67	2.500,00

*Ceará*

Esc. Prof. Furtado Leite .....	241.647/67	5.000,00
Esc. Prof. Feminina .....	208.183/67	1.000,00
Inst. Prof. Jaguaribano .....	6.096/67	2.500,00

Inst. Vicente Maria .....	203.103/67	1.500,00
---------------------------	------------	----------

<i>Espirito Santo</i>		
Esc. Artesanal Casa do Menino .....	232.406/67	3.500,00
Esc. Ind. Mário Resende .....	212.781/67	13.000,00
Esc. Prof. S. Pio X .....	205.445/67	1.500,00

<i>Goiás</i>		
Esc. Doméstica Ma. Auxiliadora .....	211.727/67	1.000,00
Fazenda Esc. Dona Espero .....	215.600/67	3.000,00
Fundação de Assistência e Educação à Infância .....	206.104/67	10.000,00
Núcleo de Ens. Prof. S. José .....	216.343/67	3.000,00

<i>Guanabara</i>		
Artesanato S. José da Esc. Sta. Madalena Sofia .....	206.566/67	5.000,00
Esc. de Artesanato do Educandário Providência .....	216.014/67	1.875,00
Esc. Doméstica do Inst. N. S. Auxiliadora .....	14.351/67	1.875,00
Esc. Doméstica de Visitadoras Sociais .....	11.330/67	1.875,00
Esc. Profissional da Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais .....	229.788/67	2.500,00

<i>Maranhão</i>		
Escola Profissional João Rios .....	13.272/67	2.500,00

<i>Mato Grosso</i>		
Escola Artesanal da Colônia Sagrado Coração .....	224.527/67	2.500,00
Escola Artesanal Lagoa da Cruz .....	213.875/67	2.500,00
Escola de Iniciação Profissional Dom Bosco .....	224.528/67	1.500,00
Escola Profissional Alexandre de Castro .....	213.876/67	5.000,00
Escola Profissional da Ação Salesiana .....	213.877/67	1.000,00
Escola Profissional da Ação Salesiana de Ladário .....	213.878/67	2.500,00
Escolas Profissionais Salesianas — Cuiabá .....	224.529/67	5.000,00
Missão Anchieta Diamantino .....	223.413/67	10.000,00

<i>Minas Gerais</i>		
Abrigo Profissional Dom Bosco .....	224.199/67	5.000,00
Escola Agrícola Profissional de Corrêa de Almeida .....	206.127/67	1.000,00
Escola de Artesanato Leopoldino de Oliveira .....	205.470/67	3.750,00
Escola de Artesanato do Instituto dos Cegos do Brasil Central .....	222.744/67	1.250,00
Escola de Artesanato do Instituto S. Antônio de Pádua .....	315.273/67	1.250,00

213.775/67, C.T.I. de Metalurgia, MG (novo currículo);  
S.N. G.I. Sta. Teresinha, AM;  
DEI 974/67, E.T. de Cerâmica Armando de Arruda Pereira, SP;  
DEI 713/67, E.T. Tupy, SC;  
DEI 1215/67, Centro de Aperfeiçoamento e Pesquisas de Petróleo;  
236.436/67, Col. Duque de Caxias, SP;  
DEI 1314/67, E.T. Antártica, SP;  
236.433/67, C.T. Alvaro da Silveira, MG;  
DEI 2308/67, C.T.I. da E.T. do Arsenal de Marinha, GB;  
234.029/67, E.T.F. do Pará.

#### Outros assuntos:

206.045/67 E.I.F. da Paraíba. Sugestão de formulário para o PAETI;  
240.294/66, Esc. de Cabelereiro Nazareth Carnieiro, DF. Estatutos;  
224.975/66, Anulação de provas prestadas na E.T.F. da Bahia;  
218.726/67, Assessoria para Assuntos Parlamentares — Estrutura do Ensino Vocacional do País;  
DEI 1113/67, E.T. de Curtimento, RS. Bólsas de estudos para estudantes estrangeiros;  
224.151/67, Assessoria para Assuntos Parlamentares, Formação de téc. têxteis no Brasil;  
220.807/67, Alunos da E.T.I. de Erechim, RS. Auxílio para excursão de estudos e aperfeiçoamento;  
DEI 1789/67, E.T.F. de Pernambuco, PAETI;  
233.464/67, E.I.F. da Paraíba, Reforço de verba do PAETI;  
DEI 1895/67, E.T.F. de Química da Guanabara. Alteração na relação dos alunos beneficiados pelo PAETI;  
DEI 1941/67, E.T.F. de Ouro-Preto, MG. Relação de alunos beneficiados pelo PAETI;  
205.256/67, Funcionários do DCT, em S. Paulo, solicitam bôsas de estudo;  
201.377/67, Liceu Eduardo Prado, SP. Auxílios de manutenção de acordo com o PAETI;  
236.437/67, Aluno da E.T.F. de Pelotas solicita auxílio de manutenção;  
242.143/67, E.T. Pandiá Calógeras, RJ. Exames de maturidade;  
47.617/67, Auxílio de manutenção para aluno da Esc. Téc. Resende Rammel, GB.

#### Expediente:

O expediente da SAI pode ser assim resumido:

Correspondência recebida (inclusive processos protocolados no SC. 225); Correspondência expedida (inclusive exposição de motivos), 175.

#### Supervisão das Escolas Técnicas da Rede Federal

#### Visitas

Visitas às seguintes escolas, com a finalidade de prestar assistência e resolver diversos problemas:

Escola Industrial Federal do Rio Grande do Norte; Escola Industrial Federal de Sergipe; Escola Técnica Federal de Campos; Escola Técnica Federal da Bahia; Escola Industrial Federal da Paraíba e Escola Técnica Federal de Pernambuco.

#### Reuniões

Sob sua responsabilidade, deu-se em julho, a VII Reunião dos Presidentes de Conselho de Representantes

e Diretores de Escolas Técnicas e Industriais, da rede federal. Local da reunião: Salão Nobre do Automóvel Clube de Campos, RJ, dias: 4 a 7 de julho. Finalidades: a) Fixação da política educacional da nova administração; b) Debate com os Presidentes de Conselho e Diretores dos problemas técnico-pedagógicos e administrativos das escolas; c) Análise da escola como entidade autônoma, em face da Reforma Administrativa e da Constituição; d) Revisão dos sistemas de assistência e fiscalização financeira da DEI; e) Análise da problemática de pessoal.

Seminário do Ensino Industrial do Nordeste — No mês de novembro realizou-se I Seminário do Ensino Industrial do Norte e Nordeste, em Natal, capital do Rio Grande do Norte, no período de 8 a 11 de novembro. Esta Seção se fez presente, tendo participado dos trabalhos em que foram debatidos assuntos de caráter regional relacionados com o ensino industrial.

#### Correspondência

O movimento de correspondência nesta Seção apresentou o total de 639 entradas, entre ofícios, telegramas, processos e outras correspondências. Correspondência expedida, 405.

#### Resoluções dos Conselhos de Representantes

A remessa de cópias das resoluções por parte dos Conselhos é um imperativo do Regulamento do Ensino Industrial. Apesar de algumas escolas estarem atrasadas na remessa, mesmo assim foram recebidas 1.973 Resoluções no corrente ano, tendo sido todas elas lidas, analisadas, encontrando-se algumas em estudo e as demais arquivadas.

#### Renovação de Conselhos de Representantes

Apesar do empenho desta Diretoria poucas escolas tiveram o Conselho renovado, processando-se a seguinte movimentação: 1) Escola Industrial Federal da Paraíba, renovação do Conselho, D. O. de 10-1-67; 2) Escola Técnica Federal de Minas Gerais, renovação do Conselho, D. O. de 2-6-67; 3) Escola Técnica Federal de Pernambuco, renovação do Conselho, D. O. de 10-1-67; 4) Escola Industrial Federal do Piauí, renovação do Conselho, D. O. de 11-1-67; 5) Escola Técnica Federal de Campos, renovação do Conselho, D. O. de 10-1-67; 6) Escola Industrial Federal de Santa Catarina, renovação do Conselho, D. O. de 12-7-67; 7) Escola Técnica Federal de Química da Guanabara, renovação do Conselho, D. O. de 10-10-67.

#### Escolas que aguardam renovação de Conselho

Escola Industrial Federal do Pará, E.M. 295, de 27-4-67; Escola Técnica Federal Celso Suckow da Fonseca, E.M. 297, de 27-4-67; Escola Industrial Federal do Ceará, E.M. 414, de 24-7-67; Escola Industrial Federal de Mato Grosso, E.M. 415, de 24-7-67; Escola Técnica Federal de Pelotas, E.M. 416, de 24-7-67; Escola Técnica Federal do Maranhão, E.M. 417, de 24-7-67; Escola Industrial Federal de Alagoas, E.M. 418, de 24-7-67 e Escola Industrial Federal do Rio Grande do Norte, E.M. 419, de 24-7-67.

observação da legislação do ensino em geral e da Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional, das decisões do Conselho Federal de Educação e das autoridades do Ministério da Educação e Cultura; e) verificar a execução dos preceitos legais referentes à orientação educacional e profissional, bem como as relações da escola com a comunidade; f) observar e sugerir as medidas necessárias para sanar as deficiências e irregularidades encontradas, bem como as exigências que as escolas necessitam cumprir.

*Autorização de funcionamento das escolas industriais e verificações prévias*

a) verificação prévia em 5 estabelecimentos; b) autorização de funcionamento de 2 cursos técnicos e 2 ginásios industriais:

1. Curso Técnico de Fabricação de Cervejas e Refrigerantes (Escola Técnica Antártica — São Paulo)
1. Curso Técnico de Mineração (Escola Técnica Eletromecânica da Bahia)
1. Ginásio Industrial "Dr. Carvalho Neto" (São João Dias — SE)
1. Ginásio Industrial do Instituto Prof. 15 de Novembro — (GB)

*Cursos Técnicos autorizados a funcionar em Convênio com o Programa Intensivo de Preparação da Mão-de-Obra Industrial e de acordo com o Decreto número 53.329, de 18-12-63*

Foram autorizados a funcionar os seguintes cursos:

1. Máquinas e motores (Esc. Visconde de Mauá do SENAI — Porto Alegre — RGS)
1. Eletrônica (Esc. Salesiana "São José — Campinas — SP)
1. Máquinas e motores (Gin. Ind. Est. "Escolástica Rosa" — Santos — SP)
1. Máquinas e Motores (Gin. Ind. Est. "Paulino Botelho" — São Carlos — SP)
1. Máquinas e motores (Gin. Ind. Est. "Bento Quintino" — Campinas — SP)
1. Máquinas e motores (Gin. Ind. Est. "Fernando Prestes" — Sorocaba — SP)
1. Máquinas e motores (Gin. Ind. Est. "Júlio Cardoso" — Franca — SP)

*Instruções*

Foram preparados impressos contendo legislação do Ensino Industrial e instruções da Diretoria do Ensino Industrial para distribuição às escolas e aos encarregados de Inspeção, bem como fichas de inspeção e relação de professores.

Estudos de 32 relatórios de inspeção com orientação e assistência.

Elaboração do projeto da Portaria Ministerial que número o n.º 361/67, publicado no Diário Oficial de 1.º de agosto de 1967, que baixou normas para autorização de funcionamento, reconhecimento e inspeção dos cursos técnicos industriais.

*Pareceres, Portarias e Correspondências elaboradas*

a) Pareceres 23; b) Portarias 18; c) ofícios 30; d) telegramas 15.

*Processos*

Foram informados na seção: 97 processos

*Coordenação do Programa de Assistência à Economia Doméstica*

Esta coordenação, no decorrer do exercício de 1967, elaborou Convênios com Entidades Públicas e Particulares do Distrito Federal e dos Estados, para a realização de cursos populares de Economia Doméstica, destinando-se a verba à compra de equipamento, manutenção dos cursos e pagamento de instrutoras.

São as seguintes as Entidades beneficiadas:

<i>Entidades</i>	<i>Processo</i>	<i>Importância NC\$</i>
Esc. Profissional Doméstica de Taguatinga — DF	216.365/67	3.000,00
Centro de Obras Soc. Ma. Assunta — Planaltina — DF	210.264/67	2.000,00
Escola Doméstica Dom Barreto — DF	212.184/67	1.000,00
Ginásio São José Potengi — RN	233.386/66	2.000,00
Lar Sagrado Coração — Castro — PR	221.486/67	5.000,00
Instituto Beneficência Maria Serafina — DF	203.367/67	2.000,00
Instituto Educ. e Soc. Evangélico — DF	205.497/67	1.940,00
Serv. Voluntário de Assist. Soc. (B. Horizonte — MG)	242.870/67	15.000,00
Assoc. de Prot. à Matern. e à Infância — PR	234.659/67	5.000,00
Esc. Prof. Doméstica de S. Catarina de Sena — Uberaba — MG	206.204/67	2.000,00
Inst. Brasileiro de Educação Social — DF	233.465/67	600,00
Inst. Brasileiro de Educação Social — DF	233.466/67	1.000,00
Inst. Brasileiro de Educação Social — DF	233.467/67	200,00
Secretaria de Educ. da Prefeitura — DF	231.113/67	7.000,00
Asilo S. Vicente de Paulo — PR	226.079/67	2.000,00
Esc. Prof. Doméstica de Taguatinga — DF	238.319/67	3.100,00
Inst. Brasileiro de Educação Social — DF	236.858/67	360,00
Obras Sociais Maria Assunta — DF	236.400/67	850,00
Inst. Educacional e Social Evangélico — DF	239.076/67	1.940,00
Centro Infantil Prof. Estêvão Pinto — MG	239.067/67	3.000,00
Gin. Ind. Champagnat — DF	238.881/67	1.000,00
Esc. Téc. de Cultura Feminina — DF	241.452/67	3.000,00
Esc. Prof. Doméstica de Taguatinga — DF	242.336/67	1.200,00

*Acompanhamento às Escolas*

Além da análise das Resoluções enviadas, as visitas constituem-se uma das formas pela qual a DEI faz o acompanhamento das escolas vinculadas ao Ministério. Entretanto, torna-se cada vez mais difícil conseguir-se elementos para a participação nessas visitas. Urge portanto que sejam tomadas providências para a formação de técnicos de ensino industrial, o que muito poderia contribuir para a solução do problema.

*Quadro de Matrícula das Escolas Técnicas e Industriais da Rede Federal, em 1967*

*Total*

Esc. Ind. Fed. de Alagoas							
Curso Ginásial	501						
Curso Técnico	350						
Aprendizagem	104						
		955					
Esc. Téc. Fed. do Amazonas							
Curso Ginásial	440						
Curso Técnico	279						
		719					
Esc. Téc. Fed. do Esp. Santo							
Curso Ginásial	258						
Curso Técnico	225						
Aprendizagem	305						
		788					
E.T.F. Celso Suckow da Fonseca							
Curso Técnico	3.595						
Eng. de Operação	275						
Cursos Convênio	174						
		4.044					
E.T.F. de Quím. da Guanabara							
Curso Técnico	298						
		298					
Esc. Téc. Fed. do Maranhão							
Curso Técnico	297						
Curso Ginásial	1.276						
		1.573					
Esc. Ind. Fed. de Mato Grosso							
Curso Ginásial	1.048						
Curso Técnico	64						
		1.112					
Esc. Téc. Fed. de Minas Gerais							
Curso Ginásial	537						
Curso Técnico	844						
		1.381					
Esc. Téc. Fed. de Ouro-Preto							
Curso Técnico	398						
		398					
Esc. Ind. Fed. do Pará							
Curso Ginásial	801						
Curso Técnico	140						
		941					
Esc. Ind. Fed. da Paraíba							
Curso Ginásial	902						
Curso Técnico	166						
		1.068					
Esc. Téc. Fed. do Paraná							
Curso Ginásial	876						
Curso Técnico	973						
Aprendizagem	140						
		1.989					
Esc. Téc. Fed. de Pernambuco							
Curso Ginásial	190						
Curso Técnico	1.191						
		1.381					

Esc. Ind. Fed. do Piauí	719		
Curso Ginásial	187		
Curso Técnico	906		

Esc. Ind. Fed. do Rio Grande do Norte	855		
Curso Ginásial	155		
Curso Técnico	1.010		

Esc. Téc. Fed. de Pelotas	1.293		
Curso Ginásial	412		
Curso Técnico	396		
Aprendizagem	2.101		

Esc. Ind. Fed. de Sta. Catarina	998		
Curso Ginásial	561		
Curso Técnico	1.559		

Esc. Ind. Fed. de Sergipe	358		
Curso Ginásial	186		
Curso Técnico	544		

Esc. Téc. Fed. de Campos	458		
Curso Ginásial	143		
Curso Técnico	601		

Esc. Téc. Fed. da Bahia	457		
Curso Ginásial	437		
Curso Técnico	894		

Esc. Ind. Fed. do Ceará	200		
Curso Ginásial	365		
Aprendizagem	200		

Esc. Téc. Fed. de São Paulo	22		
Curso Ginásial	830		
Curso Técnico	852		
		27.025	
<i>Setor de Assistência e Inspeção Escolar</i>			

No ano de 1967 foram realizados pelo SAIE, os seguintes trabalhos:

*Inspeção com Orientação e Assistência*

Inspeção de 25 colégios técnicos industriais e 40 ginásios industriais por meio de técnicos e professores credenciados em colaboração com as representações da DEI nos Estados, com as seguintes finalidades e disciplinação: a) verificar as condições de funcionamento das escolas e dar orientação e assistência técnica às mesmas, fornecendo, à Diretoria do Ensino Industrial, as informações pedagógicas e administrativas que se fizerem necessárias; b) promover, em colaboração com a direção e o corpo docente das escolas, o aperfeiçoamento e atualização do ensino; c) incentivar a melhoria dos prédios, instalações, material didático e equipamento, bem como a sua utilização para alcançar o máximo de rendimento; d) orientar e fiscalizar a

negócio, tendo ainda diversas vezes executado serviços de outros órgãos deste Ministério a título de comodato.

#### Setor de Protocolo e Comunicações

Transitaram por este Setor, no corrente exercício, os seguintes expedientes: processos recebidos, 1.670; processos saídos, 1.309; ofícios recebidos, 1.668; ofícios expedidos, 1.309; telegramas recebidos, 308; telegramas expedidos, 508; requerimentos, 35; formulários, 53; memorandos, 36; folhetos, 41; convites, 5; PR, 4; DEPDI, 1; anexo, 2; boletina, 10; cópias, 3; circulares, 36; revidas, 1; SECOR, 19; relatório, 5; GMB, 51; recibos, 16; faturas, 3; certificados, 2; projeto, 1; western, 2; nomec, 4; questionários, 3; EM, 1; atestados, 3; CEP, 20.

#### Setor de Controle Contábil

Este Setor, durante o exercício de 1967, executou os seguintes trabalhos:

1) levantamento do balancete final de 1966, com apuramento do resultado do exercício, de todas as verbas referentes à Diretoria; 2) levantamento de Balanços referentes ao exercício de 1966; 3) escrituração de todas as verbas recebidas em 1967 e do saldo de 1966, em execução no exercício de 1967; 4) elaboração dos planos de aplicação das verbas globais da Diretoria e reformulação de alguns; 5) exame de 53 prestações de contas de auxílios concedidos a entidades estaduais, municipais, federais e particulares; 6) exame de 41 prestações de contas das Coordenações Regionais do Programa Intensivo de Preparação da Mão-de-Obra Industrial; 7) 1130 entidades executoras, referentes a 1967; 8) exame e encaminhamento à D.O. de 63 processos de prestação de contas do Programa Intensivo, referente ao exercício de 1966; 9) Ofícios ao Banco do Brasil sobre transferência de verbas; 9) emissões de 90 Ordens de Pagamento a diversas entidades que recebem auxílio da DEI; 10) emissão de 670 cheques para pagamentos direamente pela Diretoria, referentes a serviços, auxílio e aquisição de material; 11) informações em processos sobre dotações orçamentárias; 12) levantamentos e situações de todas as verbas da DEI; 13) levantamentos diversos, solicitados pela Secretaria-Geral do MEC e pela Divisão de Orçamento; 14) remessa à Diretoria do Orçamento de processos sobre prestação de contas de verbas recebidas em exercícios anteriores; 15) levantamento de informações das escolas da rede federal e encaminhamento dos mesmos, depois de examinados, à firma que foi contratada para execução da auditoria as mesmas; 16) 88 pareceres em processos das escolas técnicas federais; 17) 51 expedientes diversos remetidos às mesmas; 18) entrosamento com a referida firma, a fim de se atualizar sobre a situação das escolas; 19) elaboração da Proposta Orçamentária para o exercício de 1968, da DEI; 20) elaboração, em conjunto com os contadores e diretores das escolas da rede federal, da proposta orçamentária dos órgãos dependentes, para o exercício de 1968; 21) acompanhamento junto aos órgãos do Ministério e junto ao Planejamento, DASP e Câmara dos Deputados, do Orçamento para 1968; 22) controle dos diretores por suprimentos; 23) entrosamento com o Setor de Orçamento e a Secretaria-Geral do MEC, sobre assuntos ligados à Execução Orçamentária de 1967; 24) encaminhamento dos processos e documentos cuja guarda

pertence a este Setor; 25) levantamento de Balancetes mensais referentes a 1967; 26) levantamento de Balanços mensais de acordo com a exigência da Secretaria-Geral do MEC e da Divisão do Orçamento; 27) participação em reuniões promovidas pela Diretoria; 28) atendimento ao público.

A Diretoria do Ensino Industrial recebeu no exercício de 1967, apenas 2 trimestres correspondentes a custeio, 2 trimestres correspondentes a Serviços em Regime de Programação Especial e um trimestre correspondente a investimento, num montante de NCR\$ 4.906.115,50. Aplicou até a presente data, relativamente às dotações de 1967, NCR\$ 4.431.892,93.

Tendo em vista a carência de pessoal, o Setor não desenvolveu outros controles que achava necessário, o que acarreta grande dificuldade aos levantamentos e informações solicitadas pelos diversos órgãos deste Ministério.

#### Setor de Documentação

##### Fichário das Escolas

Em prosseguimento à coleta de dados estatísticos referentes à vida de cada instituição pertencente à rede escolar industrial, o Setor de Documentação colheu no ano em curso uma série de dados, através de Circular, solicitando o preenchimento do questionário previamente formulado.

Foram colhidos dados referentes a 400 escolas no tocante à matrícula de 1967, em cada curso e série, e formandos de 1966, em cada curso.

##### Cadastro de Escolas

Dando sequência ao cadastramento das escolas de grau médio do ensino industrial, de acordo com a diretriz emanada no artigo 17, da Lei de Diretrizes e Bases, e a Portaria Ministerial n.º 508, de 5-12-1967, o Setor recebeu comunicação da instituição e reconhecimento de algumas escolas, perfazendo um total de 230 escolas que obtiveram o seu número de registro "para fins de validade dos certificados ou diplomas que emitirem" (Art. 17, da LDB).

##### Levantamentos Estatísticos

Foram realizados durante o ano de 1967 levantamentos estatísticos gerais sobre ginásios industriais, escolas e cursos técnicos (matrículas e diplomação de alunos).

##### Publicações

Encontra-se em final de levantamento, a fim de ser publicada até inicio de 1968, a "Relação dos Estabelecimentos de Ensino Industrial", reconhecidos pela DEI, com as respectivas matrículas de 1967.

Elaborado por este Setor, o "Boletim n.º 3 da DEI, correspondente ao mês de novembro de 1967, acha-se em fase de impressão.

Foi encaminhado ao Setor de Publicações da DEI, na Guanabara, a "Legislação do Ensino Industrial", edição atualizada com a legislação pertinente a partir da última publicação de 1963, bem como a publicação "Estabelecimentos de Ensino Industrial", oficiais e autorizados a funcionar.

Foi publicada a "Relação dos Estabelecimentos de Ensino Industrial", reconhecidos pela DEI, com as respectivas matrículas, referentes aos anos de 1965 e 1966.

*Pessoal*

Inst. Beneficência Madre Se- rafina — DF .....	242.894/67	700,00
Coordenação de Educação Mé- dia (Prefeitura) — DF ..	244.730/67	2.000,00
Esc. Téc. de Cultura Feminini- na — DF .....	243.636/67	1.000,00
Gin. Ind. Champagnat — DF	245.334/67	700,00
Secretaria de Serviços Sociais — DF .....	246.372/67	1.700,00
Centro de Assistência Pio XX — BA .....	247.919/67	2.000,00
Esc. Prof. Sta. Catarina de Sena — MG .....	240.540/67	1.500,00

Para o funcionamento dos cursos, contribuiu a DEI com uma verba, destinando-se a mesma para a compra de equipamentos, manutenção dos cursos e pagamentos de instrutores.

Os vários cursos de Economia Doméstica visaram atender a mães e senhoras de pouco recursos, onde as mesmas adquiriram conhecimentos necessários para uma melhor administração do seu lar. Os cursos compreenderam ensinamentos de corte e costura, preparo de alimentos, puericultura, enfermagem, decoração, artes femininas, artesanato e administração do lar.

Também preocupou-se a Coordenação em formar cursos de domésticas, tendo algumas Entidades participado da execução dessa atividade, formando cozinheiras, copeiras, arrumadeiras e babás.

Desenvolvendo o programa artesanal, organizou a Coordenação, no Distrito Federal, a 1.ª Feira Artesanal, com a participação de 8 entidades, onde vários trabalhos executados por alunos, foram postos à venda.

Procurando atender às necessidades da Secretaria de Educação e Cultura do Distrito Federal, para melhor qualificar as professoras de Educação para o Lar, programou e orientou o 1.º Curso Intensivo de Formação de Professoras dessa cadeira, encontrando-se o mesmo ainda em funcionamento.

*Serviço Auxiliar*

Além das atividades cometidas pelo art. 5.º do Decreto n.º 35.171, de 8 de março de 1954, o Serviço Auxiliar presta trabalhos de natureza suplementar mantendo contatos com os demais órgãos da administração geral do Ministério da Educação e Cultura e escolas federais, auxiliando-as na solução de problemas relativos a pessoal, material e orçamento, serviços estes que transcedem à competência deste Serviço após a vigência da Lei n.º 3.552, que concede autonomia administrativa àquelas escolas, equiparando-as às demais autarquias federais.

Assim é que durante o exercício de 1967, o Serviço Auxiliar manteve correspondência com 23 escolas federais, informando-as a respeito de diversos assuntos atinentes à contratação de pessoal e aquisição de material, uma vez que inúmeros atos complementares, emendas constitucionais, decretos, pareceres da Consultoria Geral da República e portarias ministeriais vedavam a contratação, disciplinavam a execução de serviços, de pagamento de gratificações de representação, de aquisição de material de consumo e permanente.

Considerando a morosidade dos meios de comunicação, providenciou este Serviço Auxiliar a remessa de boletins mensais, com cópias dos atos publicados no "Diário Oficial" ou dos pareceres técnicos da Assessoria Pedagógica Legal da Diretoria do Ensino Industrial, efetuando, também, em diversos órgãos da Administração, deste Ministério da Educação e Cultura, o acompanhamento dos processos de interesse daquelas escolas federais.

Com relação a pessoal o Serviço Auxiliar efetuou o controle da freqüência não só dos 36 servidores do quadro permanente do Ministério, mas também, dos 15 servidores contratados no regime da Consolidação das Leis do Trabalho, providenciou a elaboração da escala de férias, submeteu-a à aprovação, elaborou portarias de designação de servidores para serviços, de licenças médicas e ainda manteve em dia o fichário de anotações de alterações da vida funcional dos servidores desta Diretoria. Emitiu pareceres ou proferiu despachos interlocutórios em 123 processos relativos à vida funcional de servidores, quer em exercício na DEI quer nas escolas da rede.

*Portaria:* Realização fora da sede, 156; serviço extraordinário, 12; inquérito administrativo, 2; instituição de novos órgãos, 8; designação em função gratificada e admissões de servidores, 19; dispensas do cargo, 5; elogio 1; transferências, 2; assuntos diversos, 96.

*Material*

No que concerne a material este Serviço, durante o presente exercício, providenciou a elaboração da proposta orçamentária, promoveu execução de coletas de preços e adjudicação às firmas vencedoras, preparou empenhos, contactou com a Divisão do Material, recebeu, conferiu, guardou, distribuiu e controlou a saída do mesmo. Também foi durante o ano em curso efetuado o tombamento dos bens patrimoniais da Diretoria do Ensino Industrial e encaminhamento ao Ministério do Planejamento do levantamento do material adquirido.

O Orçamento Geral da República consignou, no corrente ano, as verbas abaixo, todas elas empenhadas no prazo hábil. Todo o material solicitado foi recebido.

*Material de consumo:*

	NCr\$
Impressos, artigos de expedientes, desenho .....	5.000,00
Vestuários, uniformes, artigos de esporte, jogos e divertimentos infantis, equipamentos e acessórios, calçados, roupas de cama, etc .....	2.000,00
Artigos de higiene, conservação, acondicionamento e embalagem .....	1.000,00

*Serviços de Terceiros:*

Passagens, transportes de pessoas, pedágio .....	8.000,00
Assinatura de jornais e recortes de publicações e periódicos .....	500,00
Serviço de divulgação, de impressão e encadernação .....	2.000,00
Serviços de comunicação em geral .....	3.500,00
Material permanente .....	5.000,00
Máquinas, motores, aparelhos .....	25.000,00

Realizou também, este Serviço Auxiliar, doze coletas de preços, para aquisição de material de consumo com recursos próprios do Prgro Executivo Industrial inclusive para execução de serviços de conservação de máquinas de escrever da Diretoria.

*Mecanografia*

Incumbiu-se o SA da impressão mimeográfica de todos os trabalhos da Diretoria tendo consumido, até a presente data, cerca de 450.000 folhas de papel de mi-

Centro de Educação Técnica de São Paulo

Formação, Aperfeiçoamento e Especialização:

n.º de cursos .....	14
n.º de concluintes .....	430

Assessoria para Material Didático e Publicações:

A Assessoria para Material Didático e Publicações estão confiadas as seguintes atividades principais:

- publicação de manuais para os alunos das escolas técnicas industriais;
- publicação da revista "Ensino Industrial";
- distribuição gratuita da revista e dos manuais pelo preço de custo;
- distribuição de "Documenta" entre as escolas técnicas industriais;
- outras publicações de interesse da DEI.

A essas atividades foi acrescida nestes dois últimos anos a responsabilidade pela secretaria da Comissão Especial que promoveu a compra, no exterior, de equipamento para as escolas técnicas industriais do Brasil.

Já foram publicados por este Serviço os seguintes livros: Metodologia do Ensino Industrial; Guia do Inspector de Segurança; Tornearia — Manual de Tecnologia; Eletrotécnica I; Eletrotécnica II; Princípios Básicos de Eletricidade; 700 Experiências para Todos; Prática de Oficina; Organização e Direção de Oficinas Escolares; Desenho de Máquinas; Construção Eletromecânica; Radiotécnica — do Eléctron ao Super-heteródino; Leitura e Interpretação do Desenho Mecânico; Manual de Serviço para Bibliotecas de Escolas Técnicas Industriais; Transformadores; Tornearia — Manual de Tecnologia (nova edição); Desenho de Máquinas (nova edição); Máquinas Síncronas; Teoria da Eletrotécnica; Máquinas de Corrente Contínua.

Um sistema que abrange todas as escolas da rede federal facilita a distribuição desses livros aos estudantes, pelo preço de custo.

Esta a relação dos livros enviados as escolas:

Metodologia do Ensino Industrial .....	1.067
Tornearia — Manual de Tecnologia .....	1.209
Guia do Inspector de Segurança .....	1.123
Eletrotécnica I .....	4.303
Eletrotécnica II .....	4.666
Desenho de Máquinas (1.ª edição) .....	1.731
700 Experiências para Todos (1.ª e 2.ª edição) .....	17.140
Princípios Básicos de Eletricidade .....	4.492
Prática de Oficina .....	4.549
Organização e Direção de Oficinas Escolares .....	4.464
Radiotécnica .....	5.010
Construção Eletromecânica .....	600
Transformadores .....	4.580
Leitura e Interpretação de Desenho Mecânico .....	6.075

Desenho de Máquinas (2.ª edição) .....	4.345
Tornearia — Manual de Tecnologia .....	4.345
(2.ª edição) .....	4.345
Máquinas Síncronas .....	4.345
<b>Total de Exemplares .....</b>	<b>74.044</b>

Da revista "Ensino Industrial" foram este ano publicados o n.º 14, inteiramente dedicado ao Programa Intensivo de Preparação da Mão-de-Obra Industrial, e o n.º 15. Está no prelo o n.º 16, correspondente a dezembro. A tiragem da revista é de 5.000 exemplares e a sua circulação se faz também no exterior.

Os livros didáticos editados pela DEI são distribuídos aos estudantes pelo preço de custo, por intermédio das escolas da rede federal, em um sistema criado pela Portaria Ministerial n.º 193, de 22-7-1965.

Abaixo a relação do número de livros distribuídos por cada escola:

Escola Técnica Federal do Amazonas .....	1.545
Escola Industrial Federal do Pará .....	1.295
Escola Técnica Federal do Maranhão .....	1.290
Escola Industrial Federal do Piauí .....	965
Escola Industrial Federal do Ceará .....	1.520
Escola Industrial Federal do Rio Grande do Norte .....	1.055
Escola Industrial Federal da Paraíba .....	1.145
Escola Técnica Federal de Pernambuco .....	4.320
Escola Industrial Federal de Alagoas .....	1.015
Escola Industrial Federal de Sergipe .....	1.095
Escola Técnica Federal da Bahia .....	4.684
Escola Técnica Federal de Minas Gerais .....	7.620
Escola Técnica Federal "Celso Suckow da Fonseca" .....	17.908
Escola Técnica Federal de Campos .....	1.437
Escola Técnica Federal do Espírito Santo .....	1.610
Escola Técnica Federal de São Paulo .....	11.450
Escola Técnica Federal do Paraná .....	5.810
Escola Industrial Federal de Santa Catarina .....	1.340
Escola Técnica Federal de Pelotas .....	4.345
Escola Técnica Federal de Goiás .....	1.590
Escola Industrial Federal de Mato Grosso .....	1.005
<b>TOTAL .....</b>	<b>74.044</b>

Atendendo aos reclamos provindos das escolas técnicas industriais e outras entidades ligadas a esse ensino, a DEI lhes faz a remessa regular de "Documenta", o Boletim do Conselho Federal de Educação. Remeteu-lhes, igualmente, exemplares da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, devidamente anotada. Pretende, com isso, concorrer para que essas entidades estejam sempre bem informadas sobre leis e decisões oficiais relativas à educação.

Este serviço, participou, igualmente, da elaboração de listas e seleção de livros com que foram atendidas as solicitações da COLTED.

Este Setor também publicou os Boletins ns. 1 e 2, relativos a setembro e outubro de 1967, autorizados pela Portaria Ministerial n.º 133, de 2-8-1967.

Foi publicado, mensalmente, no período de Janeiro a Junho do corrente ano, o "Boletim de Legislação", com a legislação mensal de interesse para o ensino industrial.

#### Fichário de Legislação

O Setor de Documentação mantém um fichário de legislação de educação e, especialmente, de ensino industrial, para uso dos diversos setores da Diretoria, e para a confecção do Boletim acima referido.

#### Correspondência

Correspondência recebida 405

Correspondência expedida 918

#### Tradução

Este Setor traduziu um periódico da UNESCO, relativo à segunda conferência do "Bureau International du Travail".

#### Centros de Educação Técnica

Foi cometimento prioritário da administração da DEI, dentre outros, dar ênfase ao problema da formação e aperfeiçoamento do pessoal docente, técnico e administrativo do ensino técnico industrial.

Assim, inicialmente, adotando o critério de proporcionar instalações devidas e modernas aos Centros existentes, prosseguiu-se na política de auxílio à construção e instalação do Instituto Pedagógico do Ensino Técnico do Rio Grande do Sul (IPET), do Centro de Educação Técnica da Guanabara (CETEG), e do Centro de Ensino Técnico de Brasília (CETEB), o que representou uma inversão na ordem de NCR\$ 852.961,00. Além disso, propôs-se a criação de um Centro similar em Natal, Rio Grande do Norte, para atender ao Norte e Nordeste do país (CETENNE) e, outrossim, foi firmado um convênio com a Universidade do Trabalho de Minas Gerais que possui um estabelecimento com o mesmo objetivo. Essas duas unidades representaram a aplicação de recursos no valor de NCR\$ 250.000,00.

#### I Encontro Nacional dos Centros de Educação Técnica

Entendendo que aos Centros de Educação Técnica cabe promover intercâmbio de experiências, a melhoria e a expansão dos sistemas de formação e aperfeiçoamento de pessoal requerido pela evolução tecnológica e pelo desenvolvimento dos vários setores econômicos do país, a DEI promoveu, nos dias 22, 23 e 24 do mês de outubro, em Brasília, o I Encontro Nacional dos Centros de Educação Técnica, a fim de traçar uma política nacional que visou estabelecer, em sistemas de definição, organização e funcionamento, os objetivos básicos dos Centros.

Esse encontro, que contou com a presença de mais de 50 educadores qualificados em ensino industrial, foi sobremodo oportuno e frutuoso, tanto que de suas inúmeras conclusões, resultou sugestão para três portarias: Registro de diretor de estabelecimento de ensino in-

dustrial; Registro de Professor do ensino industrial e dos Cursos Especiais de Educação Técnica Industrial que deverão ser ministrados pelos Centros de Educação Técnica.

#### CENAFOR

Desejando resolver dentro de bases definitivas o problema do aperfeiçoamento do pessoal para a formação profissional no âmbito nacional, a DEI contando com o apoio do SENAI e do SENAC propôs-se transformar o Centro de Educação Técnica de São Paulo (CETESP), em Centro Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal para a Formação Profissional (CENAFOR) e, para tanto, está encaminhando ao Senhor Ministro da Educação e Cultura o competente projeto de lei.

Objetiva essa unidade, em alto nível, além do papel de substituto do CETESP, atender aos demais Centros, no âmbito nacional, em formação de pessoal, elaboração de material técnico-pedagógico, recursos audiovisuais, publicações e assistência direta para organizações e desenvolvimento de cursos específicos ministrados pelos demais Centros de Educação Técnica e Institutos Pedagógicos.

Acresce considerar que esse empreendimento originou uma solicitação de auxílio de assistência técnica ao CENAFOR estimado em 1.500.000 (US\$), e que será enviado à Organização Internacional do Trabalho (OIT) da ONU. O referido pedido, em forma de projeto, já ultimado, dependendo apenas de tramitação, contou em sua feitura com o assessoramento do Conselho Regional de Formação Profissional para a América Latina, tendo inclusive despertado o interesse da Representação dos Programas das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) do Brasil.

#### Cursos realizados pelos Centros

##### Instituto Pedagógico do Ensino Técnico do Rio Grande do Sul

###### Formação e Aperfeiçoamento:

Cursos .....	16
n.º de alunos .....	332

##### Centro de Ensino Técnico de Brasília

###### Formação e Aperfeiçoamento de Professores:

n.º de cursos .....	4
n.º de turmas .....	10
n.º de concluintes .....	112

###### Formação e Aperfeiçoamento de Profissionais:

n.º de cursos .....	37
n.º de turmas .....	72
n.º de concluintes .....	1.233

##### Centro de Educação Técnica da Guanabara

###### Formação, Aperfeiçoamento e Especialização:

n.º de cursos .....	11
n.º de concluintes .....	430

# INDUSTRIAL EM NOTÍCIA

execução, os convênios com o MEC e o SENAI, os recursos despendidos e o resultado em número de empregados que receberam os benefícios dessa iniciativa.

Houve 127 cursos ministrados, com 1211 participantes, 44.715 horas de treinamento e 123.291 homens/hora em treinamento.

A contribuição do Programa Intensivo de Preparação da Mão-de-Obra Industrial, da Diretoria do Ensino Industrial, foi devidamente consignada no Relatório. É expressivo o fato de que, na capa do Relatório, figuram os emblemas do Programa Intensivo.

## ENCONTRO DE PROFESSORES NO PARÁ

Por iniciativa da Diretoria e do Conselho de Professores da Escola Federal do Pará, realizou-se com grande êxito o I Encontro de Professores do Ensino Industrial de Belém,

que teve como objetivos a) confrangimento dos professores e diretores das escolas de ensino industrial de Belém; b) troca de informações sobre problemas do ensino industrial no Brasil e seus aspectos em cada escola participante do I Encontro; c) relações das escolas de ensino industrial com a comunidade e suas agências mais importantes.



ENSINO INDUSTRIAL



Aspecto da visita dos participantes do I Encontro às oficinas de artes gráficas da Escola Salesiana.

Mesa que presidiu a sessão do I Encontro realizada no Centro de Artes e Ofícios: a Diretora da Escola Industrial Federal, Profa. Iolanda Ferreira Pinto, a Profa. Angelita Ferreira da Silva, o Diretor da Escola Salesiana e o representante do SENAI.

Além dos diretores e professores de todas as escolas de ensino industrial de Belém, estiveram presentes vários convidados especiais.

As sessões de estudos e plenárias realizaram-se em quatro dias, em dois turnos, com exposição de temas e relatórios e animados debates sobre os assuntos do temário, que fôr assim organizado:

- 1) O ensino industrial no Brasil.
- 2) Relações da escola industrial com a comunidade.
- 3) A campanha da mão-de-obra em Belém.

A abertura dos trabalhos realizou-se no dia 26, à noite, na sede da Escola Industrial Federal, tendo o prof. Agnelo Corrêa Viana, da Escola Técnica Federal de B. Horizonte, pronunciado na ocasião uma palestra sobre o "Ensino Industrial no Brasil". Nas sessões subsequentes, falaram a prof.ª Iolanda Ferreira Pinto (Estrutura e Funcionamento da Escola); prof.ª Angelita Ferreira da Silva (Relação da Escola com a Comunidade); prof. Dario Farias de Lima (Programa Intensivo de Preparação da Mão-de-Obra) e prof. Amílcar Tupiassu, economista do IDESP (A Procura da Mão-de-obra Industrial em Belém).

As sessões realizaram-se na Escola Industrial Federal do Pará, na Escola Salesiana do Trabalho; no Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, no Centro Estadual de Artes e Ofícios e no Colégio Alfredo Chaves.

Os participantes do Encontro realizaram visitas às escolas industriais da capital do Pará, tomando conhecimento de suas instalações e funcionamento.

Foram estas, em resumo, as conclusões do I Encontro:

- 1) O objetivo a do encontro, congracamento dos professores e diretores das escolas de ensino industrial de Belém, foi alcançado com grande cordialidade, havendo nas reuniões e visitas troca espontânea de informações e sugestões sobre os temas tratados.
- 2) Comparando o equipamento das várias escolas visitadas, o da E.I.F.Pa. pareceu antiquado e deficiente, principalmente diante da ampliação da matrícula da Escola e da criação de novos cursos.
- 3) Apelo à SUDAN e outros órgãos governamentais para que apliquem recursos visando à ampliação e melhoria da formação de técnicos necessários ao desenvolvimento da região.
- 4) Necessidade de maior utilização das instalações das várias escolas (equipamentos, laboratórios, salas de aulas) com cursos noturnos ou extraordinários de vários tipos (espaço ocioso).
- 5) Convênios entre as escolas industriais e organizações técnicas (DER, SUDAN).

etc.) para o treinamento prático dos alunos, como estágios, visitas a obras, uso de laboratórios, equipamentos, etc.

- 6) Apelo aos poderes públicos para que os ginásios possam ter o caráter de ginásios orientados para o trabalho. Particularmente, apelo ao Governo do Estado para que apresse a conclusão das obras do CEAO.
- 7) Um programa de maior aproximação das escolas com as indústrias, no sentido de se tentar mudar a atitude dos empregadores em relação à mão-de-obra formada pelas escolas industriais.
- 8) Ampliação do programa de divulgação das facilidades das escolas (especialmente dos novos cursos) junto às várias agências da comunidade, como família dos alunos, escolas primárias etc. através de visitas, palestras, publicações na imprensa escrita e falada e na T.V.
- 9) Aproximação maior das escolas com agências de informações e pesquisas sobre mercado de trabalho e fatores econômicos e sociais na mão-de-obra da região (IDESPA e outros), visando à criação de novos cursos, aperfeiçoamento do ensino e outras providências tendentes a tornar a escola mais adequada às necessidades da comunidade.
- 10) Necessidade de cursos para atualização de professores, quer no conteúdo das disciplinas, como nos métodos de ensino, assim como de formação de professores para os vários cursos técnicos.

#### ESCOLA TÉCNICA FEDERAL DE PERNAMBUCO

##### Relatório do Diretor Edison Rodrigues de Lima.

Ao deixar a direção da Escola Técnica de Pernambuco, ao fim de três anos de exercício, publicou o prof. Edison Rodrigues de Lima o relatório de sua administração durante aquele período. Trata-se de um volume muito bem impresso, trabalho da Secção de Artes Gráficas da própria Escola.

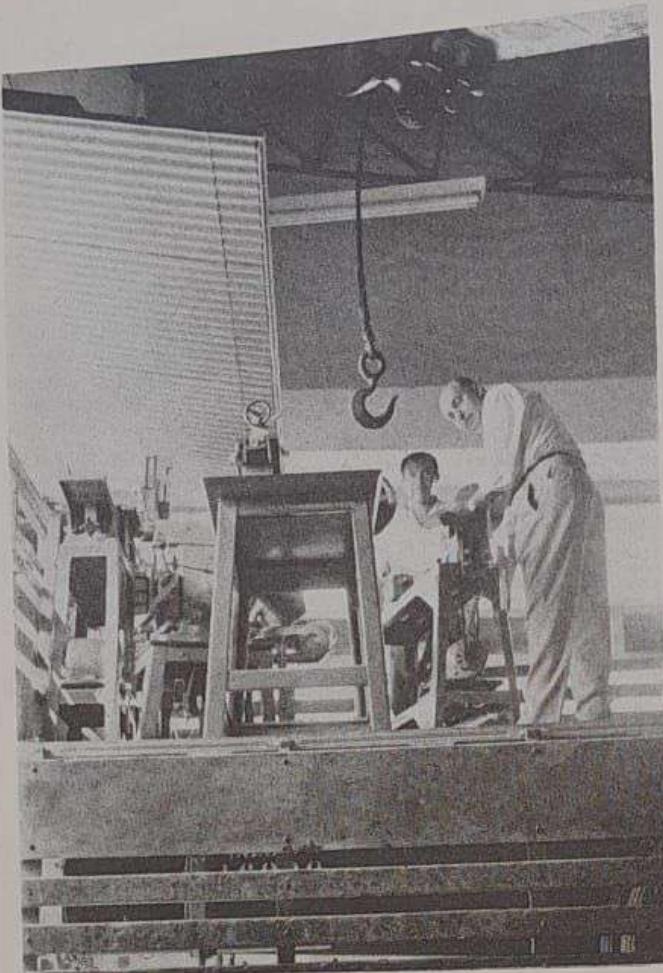
Antecedendo o relatório, a publicação traz um pequeno estudo das origens e do desenvolvimento da Escola, de autoria do prof. Ranulfo de Oliveira Lima, Presidente do Conselho de Representantes.

Os números, dados e informações que o Relatório contém são pormenorizados, revelando o admirável desenvolvimento que a instituição vem obtendo nestes últimos anos e a crescente qualidade do ensino que ali se ministra.

Pode-se observar, em um quadro demonstrativo do Relatório, que o curso técnico passou por tamanha expansão que a sua matrícula cresceu quase cem vezes em dez anos — em 1958 era de 22 alunos, apenas; hoje é de 1191.

A Escola prepara com entusiasmo a recepção do grande equipamento adquirido na Europa e destinado aos laboratórios de ele-

# O ENSINO



**ARTES INDUSTRIAS** — Do alto de um caminhão, o Prof. Oswaldo Viana dirige o desembarque e a instalação do material das oficinas de artes industriais de um dos numerosos ginásios pluricurriculares criados pelo governo de São Paulo — 9 na capital, 51 no interior do Estado.

Em convênio com a Diretoria do Ensino Secundário, do Ministério da Educação e Cultura, São Paulo adotou essa moderna prática de ensino, enriquecendo o curso ginásial, que ali passou a denominar-se *pluricurricular*, e que é também chamado *moderno*, ou *voltado para o trabalho*.

Para o funcionamento desses cursos atualizados o governo paulista, dentro do citado convênio, construiu, também, sessenta salas-ambiente e promoveu a especialização de outros tantos professores, que voltaram aos seus ginásios preparados para lecionar as novas técnicas e inovar o ensino. Cerâmica, madeira, metal, eletricidade e artes gráficas são as cinco técnicas correspondentes às oficinas instaladas, além das classes de economia doméstica, que vão ser associadas aquelas.

No cumprimento do convênio, a Diretoria do Ensino Secundário indicou o prof. Oswaldo Viana para dirigir o Centro de Formação de Professores (CTPGIP), tendo sido também esse professor designado pelo governo estadual para presidir à Comissão de Compra de Equipamento, Máquinas e Ferramentas para os ginásios. Deve-se a esse dedicado defensor do ensino de artes industriais no curso ginásial considerável parte do êxito com que essa nova atividade foi levada aos ginásios oficiais de São Paulo.

## A ISHIKAWAJIMA DO BRASIL E O PROGRAMA INTENSIVO

A Seção de Treinamento da Ishikawajima do Brasil reuniu em substancioso volume o relatório dos trabalhos realizados em 1967 e o programa para 1968.

Pode-se avaliar, por esse documento, a importância que aquela empresa dá ao treinamento e à promoção do pessoal, pois nela figuram todos os numerosos projetos postos em

e) de formação de Instrutores de Aprendizagem industrial.

Art. 2.º Os cursos especiais de educação técnica-industrial mencionados no artigo anterior poderão funcionar:

a) em estabelecimentos de ensino superior, quando as disciplinas específicas estejam correlacionadas com os seus cursos e figurem no respectivo currículo.

b) em Centros de Educação Técnica mantidos pela Diretoria do Ensino Industrial ou por entidades ou organismos educacionais reconhecidos, em regime de cooperação ou convênio.

c) em estabelecimentos de ensino técnico e industrial para esse fim previamente autorizados pela Diretoria do Ensino Industrial.

Art. 3.º A autorização de funcionamento de curso especial de educação a que se refere a alínea "a" do artigo anterior, será concedida pela Diretoria do Ensino Superior, ouvida a Diretoria do Ensino Industrial

#### *Dos Cursos para Formação de Docentes para Disciplinas Específicas dos Cursos que objetivam a formação técnica e profissional:*

Art. 4.º Os cursos para formação de docentes para disciplinas específicas dos cursos que objetivam a formação técnica e profissional têm por finalidade a formação técnico-pedagógica de:

a) portadores de diploma de cursos de nível superior em cujo currículo figurem as disciplinas específicas escolhidas;

b) portadores de diplomas de cursos de colégio técnico industrial, em cujo currículo figurem as disciplinas específicas escolhidas;

c) portadores de diploma de conclusão de curso industrial básico, ou de certificado de conclusão de curso ginasial, complementado com certificado de conclusão de curso de aprendizagem industrial ou pelo certificado de aprovação em exame de suficiência para o exercício do magistério de disciplinas específicas de curso industrial de 1.º ciclo e de cursos de aprendizagem industrial.

#### *Habilitando-os a:*

1) ministrar os programas referentes às disciplinas específicas de sua especialidade e colaborar na sua feitura;

2) elaborar os auxílios audiovisuais necessários;

3) elaborar folha de instrução;

4) avaliar o rendimento do ensino ministrado.

Art. 5.º Os cursos mencionados na alínea "a" do artigo 1.º, serão ministrados, no mínimo, em setecentas e vinte horas-aula e o seu currículo será integrado pelas seguintes disciplinas a práticas, todas obrigatórias:

#### *Psicologia da Aprendizagem*

#### *Didática Geral*

#### *Didática Especial e Prática de Ensino*

#### *Fundamentos Filosóficos e Sociológicos do Ensino Industrial*

#### *Orientação Educacional e Profissional*

#### *Introdução ao Desenvolvimento Econômico*

#### *Administração Escolar e Legislação do Ensino Industrial*

#### *Organização de Oficinas ou Laboratórios Escolares*

#### *Estágio Supervisionado*

#### *Avaliação do Rendimento Escolar e Estatística Educacional*

#### *Análise Ocupacional*

§ 1.º A carga horária de cada disciplina será fixada em Resolução do Conselho dos estabelecimentos referidos no art. 2.º, por proposta de suas direções.

§ 2.º Os cursos de duração menor, iniciados até a data de vigência desta Portaria e atualmente em funcionamento, poderão ser mantidos, até o final, sem acréscimo de carga horária;

Art. 6.º Os cursos a que se refere o artigo 8.º poderão ser desenvolvidos em regime parcelado, dentro do sistema de créditos, ou em regime intensivo, devendo-se observar, em ambos os casos, o número fixado de horas-aula e as cargas horárias por disciplina.

Parágrafo único. O curso sob sistema parcelado poderá ser feito em quatro anos, no máximo.

Art. 7.º Além dos requisitos usuais, correspondentes à idade, saúde, identidade, situação militar, obrigações eleitorais, o candidato à matrícula aos cursos a que se refere o artigo 4.º, deverá possuir a experiência mínima de 2 (dois) anos de efetivo exercício da profissão e ser portador de:

a) diploma de nível superior ou de técnico industrial de grau médio, relacionados com as disciplinas específicas escolhidas, para o curso de formação de professores de disciplinas específicas de ensino técnico e industrial de 2.º ciclo;

b) certificado de conclusão do curso industrial complementado com certificado de conclusão de curso ginasial, de aprendizagem industrial ou pelo certificado de aprovação em exame de suficiência para o curso de formação de professores de disciplinas específicas de 1.º ciclo;

c) aprovação em exame psicológico realizado pelo setor competente dos estabelecimentos mencionados no artigo 2.º

Art. 8.º Poderão ser inscritos, ex officio, nesses cursos, os professores ainda sem registro na Diretoria do Ensino Industrial, em exercício nos estabelecimentos oficiais e oficializados de ensino industrial. A obtenção de registro na DEI fica entretanto condicionada às exigências previstas no art. 7.º

Art. 9.º Os casos de inscrição aos cursos, não previstos nesta Portaria, serão resolvidos pelo Conselho dos estabelecimentos referidos no art. 2.º, por proposta de suas direções e posteriormente submetidos à aprovação da Diretoria do Ensino Industrial.

#### *Dos cursos de formação de instrutores de aprendizagem industrial*

Art. 10. Os cursos para formação de instrutores de aprendizagem industrial têm por finalidade a preparação pedagógica de profissionais para formação profissional de aprendizes na indústria ou nas escolas que ministram cursos de aprendizagem industrial, habilitando-os a:

- a) elaborar folhas de instrução;
- b) aplicar séries metódicas;
- c) utilizar auxílios audiovisuais;
- d) avaliar os trabalhos práticos de oficiais executados pelos aprendizes.

Art. 11. Os cursos previstos no artigo 10 serão ministrados, no mínimo, em duzentas horas-aula e seu currículo será integrado pelas disciplinas e práticas, todas obrigatórias.

#### *Análise Ocupacional*

#### *Elementos de Psicologia de Aprendizagem*

#### *Utilização de Auxílios Audiovisuais*

#### *Organização e Administração de Oficinas de Aprendizagem*

#### *Técnicas de Instrução e Avaliação do Rendimento*

#### *Estágio Supervisionado*

Art. 12. Além dos requisitos usuais, correspondentes à idade, saúde, identidade, situação militar, obrigações eleitorais, o candidato à matrícula aos cursos a que se refere o artigo 10, deverá possuir experiência mínima de 3 (três) anos de efetivo exercício da profissão na especialidade técnica e ser portador de certificado de conclusão de cursos de aprendizagem industrial, ou ainda, ter sido aprovado em exame de suficiência.

Art. 13. Os cursos de formação de instrutores de aprendizagem industrial só poderão ser ministrados por Centros de Educação Técnica ou por estabelecimento previsto no alínea c no art. 2.º da presente Portaria.

#### *Dos Cursos de Aperfeiçoamento*

Art. 14. Os cursos de aperfeiçoamento que visem ao aprimoramento técnico ou pedagógico de docentes e instrutores em geral, orientadores educacionais, nos aspectos peculiares à formação profissional, de pessoal de direção e administrativo, de supervisão, de coordenação e de operação que já estejam em serviço nas Escolas, Centros de Educação Técnica, Centros de Treinamento, Programa Intensivo de Preparação de Mão-de-Obra Industrial e nas empresas, terão

por objetivo ampliar e melhorar os conhecimentos e a eficiência em toda a faixa de atividade dos profissionais.

Art. 15. Os cursos de aperfeiçoamento terão duração e currículo variáveis, fixados em Resolução do Conselho dos Estabelecimentos mencionados no art. 2.º, de acordo com programas propostos por suas direções e submetidos à aprovação da Diretoria do Ensino Industrial.

#### Dos Cursos de Especialização

Art. 16. Os cursos de especialização visam a aprofundar os conhecimentos dos orientadores educacionais e profissionais, pessoal de direção e professores em geral, nos aspectos peculiares à formação profissional.

Art. 17. Os cursos referidos no artigo anterior terão duração e currículo variáveis, fixados em Resolução do Conselho dos estabelecimentos mencionados no artigo 2.º, de acordo com programas propostos por suas direções e submetidos à aprovação da Diretoria do Ensino Industrial.

Art. 18. Esta Portaria entrará em vigor na data da sua publicação revogadas as disposições em contrário. — Tarsio Dutra.

#### FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE DISCIPLINAS ESPECÍFICAS DO ENSINO MÉDIO TÉCNICO (Art. 59 da L.D.B.)

Portaria n.º 12/67, C.E.P.M., aprovado em 3 de fevereiro de 1967. (Proc. 21.725, 3.362/66 e 478/66, 75/67 — CFE)

Em exposição de motivos ao Sr. Ministro da Educação, com data de 24-1-1966, apresentou o Diretor do Ensino Industrial do M.E.C. um projeto de regulamentação para o funcionamento dos "Cursos Especiais de Educação Técnica para efeito de concessão de registros de professores de disciplinas específicas do ensino técnico em grau médio". O assunto, sob a forma de processo n.º D.E.I. 3.362/66, foi pelo Sr. Ministro encaminhado a este Conselho e distribuído à Câmara de Ensino Primário e Médio no dia 27 daquele mês e ano.

Simultaneamente chegava ao Conselho o Processo de n.º D.E.I. 21.725/65, em que o Diretor da Faculdade de Filosofia da Universidade Federal da Bahia pedia esclarecimento à Diretoria do Ensino Superior quanto à natureza do Curso de Formação de Professores de Ensino Comercial, curso que estaria sendo preparado pela Fundação Visconde de Cairu; na cidade de Salvador.

No primeiro dos processos sustentava o Diretor do Ensino Industrial do M.E.C. que competia à sua Diretoria a regulamentação de tais cursos; no segundo a Diretoria do Ensino Superior defendia "ser privativo do ensino superior formar profissionais que se encarreguem do ensino no nível médio", qualquer que seja ele.

Durante o estudo do assunto, no Ofício n.º 2.061/66 dirigido ao Sr. Ministro, sugeriu a Prof.ª Esther de Figueiredo Ferraz, Ilustra Diretora do Ensino Superior, fosse o assunto submetido conjuntamente a estudos pelas Diretorias do M.E.C. "oficiando-se, por outro lado, ao Egrégio Conselho Federal de Educação para solicitar-lhe a sustação do andamento dos processos ns. 3.362/66 e 21.725/65, e outros que lhe sejam conexos, até que se haja completado aquele estudo". Este o motivo pelo qual, distribuídos ao Conselho em janeiro de 1966, só tiveram tido andamento final um ano depois;

O assunto reveste-se de importância maior pelo fato de que alguns Conselhos Estaduais de Educação, no empenho de regulamentar os cursos em exame, têm-se dirigido a este Conselho solicitando esclarecimentos. O Egrégio Conselho Estadual de Educação de S. Paulo, em sessão de 29-8-1966, votou resolução em que solicitava ao C.F.E. fixasse a duração e o currículo e indicasse as matérias obrigatórias dos Cursos Especiais de Educação Técnica mencionados no art. 59 (Proc. 762/64 — C.F.E.).

1. A formação de professores para o ensino primário mereceu todo um capítulo da L.D.B., o Cap. IV do Título IV. Mas o artigo, o 59, concentra o essencial sobre o problema em exame. É preciso ler atentamente este artigo antes de qualquer consideração sobre o assunto.

"Art. 59 — A formação de professores para o ensino médio será feita nas faculdades de filosofia, ciências e lettras e a de professores de disciplinas específicas do ensino médio técnico em cursos especiais de educação técnica."

O artigo tem duas partes, claramente distintas para dois tipos de professores. Completando os elementos implícitos da segunda frase e dividindo com numeração os dois membros do período, assim temos o artigo:

1.º) A formação de professores para o ensino médio será feita nas faculdades de filosofia, ciências e lettras;

2.º) a formação de professores de disciplinas específicas de ensino médio técnico será feita em cursos especiais de educação técnica.

Desta leitura será lícito inferir:

a) É clara a distinção de modalidade de formação: professores de disciplinas específicas do curso médio técnico: cursos especiais de educação técnica. Note-se, de passagem, que as disciplinas aqui mencionadas são as dos cursos compreendidos no Cap. III do Tit. VII da L.D.B. (Do Ensino Técnico), portanto também as do curso agrícola, se incluído na competência do M.E.C., não já as do curso normal, nem as práticas educativas já disciplinadas pelo Par. 371/63.

b) O termo específicas quer assinalar não só o técnico, mas ainda sua natureza especial. Quem lê com atenção o artigo percebe que o específico das disciplinas técnicas sugere e prepara o especial dos cursos de educação.

c) Esta última palavra — educação — é também insólita neste contexto. O que se esperaria é formação que aparece no título do capítulo e é invariavelmente usada no tratamento do assunto de preparação do professorado (Art. 52, 53, 57, 59 no início e no parágrafo). Mais que preparação ou formação em cursos regulares, onde a parte teórica costuma prevalecer, trata-se de dar aos professores das disciplinas específicas um curso especial de educação técnica, onde ao lado do conteúdo e de processos didáticos, deve incluir-se toda uma filosofia do desenvolvimento industrial, tão necessária no estágio por que passa atualmente o país.

d) O termo especial também merece exame. É palavra de duplo sentido. Pelo seu conteúdo, todos os cursos podem dizer-se especiais, por serem organizados para um fim definido. Quando a L.D.B. reserva o "especial" aqui significa que o curso não se enquadra necessariamente na sistemática comum. O especial desta preparação é exigido não por serem as disciplinas do curso técnico, mas pela natureza das mesmas disciplinas. Deste modo nada impede que possam elas integrar currículos do curso secundário, como sói acontecer, por exemplo, nos ginásios orientados para o trabalho.

2. Além do texto do art. 59, outro elemento, e de não menor importância, deve ser levado em conta no tratamento do problema que nos ocupa. O curso secundário é mais ou menos semelhante em todo o país. As diferenças entre Estado e Estado não são essenciais, quase sempre se reduzem às modificações de dosagem na distribuição das disciplinas. O ensino técnico, ao contrário, é bastante diversificado; há os cursos ginásial e colegial, cursos que se diriam regulares por serem mais ou menos paralelos ao curso secundário e a elas equivalentes; já os "cursos de aprendizagem" (art. 50), "os cursos de artesanato e de mestria" (18), bem como a "aprendizagem de ofícios e técnicas de trabalho" que as empresas industriais e comerciais são obrigadas a ministrar "aos menores seus empregados" (art. 51). Há por fim "os cursos técnicos de nível médio não especificados nesta lei", que não são iguais em todo o país, mas, ao invés, "regularizados nos diferentes sistemas de ensino" (art. 47, parágrafo único).

Ante tão grande diversificação e prevendo expressamente a lei a competência dos "diferentes sistemas de ensino" (art. 347 e 51), poderá o problema ter soluções diversas nos vários Estados da Federação.

No entanto, faz-se mister recordar a exigência de registro no MEC para os títulos de magistério "de ensino médio" não excluído, portanto, o de ensino técnico (arts. 61 e 98). Ora, registrar é confrontar a habilitação apresentada pelo postulante com padrões mais ou menos similares tidos como mínimos indispensáveis. Este dado sugere que, embora possa sofrer tratamento distinto nos diversos sistemas de ensino, a formação dos professores de disciplinas de ensino técnico deve ter certas exigências comuns.

3. Que exigências seriam estas? A tradição anterior à L.D.B. não é boa fonte para a resposta. Confusa, cheia de ordenações episódicas, não tem uma sistemática e uma filosofia bastante claras. A L.D.B., magistério para o ensino primário, é menos clara no mé-

# LEGISLAÇÃO E ATOS OFICIAIS

## PORTARIA MINISTERIAL N.º 111 (Diário Oficial de 29 de fevereiro de 1968)

Dispõe sobre cursos especiais de educação técnica para a formação de professores do ensino técnico industrial.

### Dos Cursos Especiais de Educação Técnica Industrial

N.º 111 — Art. 1.º Constituem cursos especiais de educação técnica, previstos no artigo 59, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, no âmbito do ensino industrial, os que se caracterizam na presente portaria e que preenchem os seguintes objetivos:

trônica, eletrotécnica e mecânica, e traz o projeto do prédio, em construção, onde esse material será instalado.

### O PROGRAMA INTENSIVO DE PREPARAÇÃO DA MÃO-DE-OBRA INDUSTRIAL NO CEARÁ

A Federação das Indústrias do Ceará firmou convênio com a Coordenação Regional do Programa Intensivo de Preparação da Mão-de-Obra Industrial para a execução, em 1968, de um programa de cursos para aperfeiçoamento de pessoal para gerência de pequena e média empresa, no próximo ano. Trata-se de cursos de Produtividade Industrial, PERT, Almoxarifados Industriais, Custos Industriais e Planejamento e Controle de Produção.

O Convênio foi assinado pelo Coordenador Regional do Programa, Sr. José Luis de Gonzaga Neto, e pelo Sr. José Raimundo Gondim, Presidente da Federação.

O Programa Intensivo de Preparação da Mão-de-Obra Industrial, no Ceará, sob a Coordenação Regional do Sr. José Luis Gonzaga Neto, tem proporcionado aos jovens cearenses, com seus inúmeros cursos, oportunidade de adquirirem conhecimentos técnicos em diversas profissões.

Para este ano, aquela Coordenação prepara a celebração de um convênio com a Rêde de Viação Cearense, para ministrar cursos a ferroviários, em diferentes ramos profissionais.

O Superintendente da Rêde de Viação Cearense, engenheiro Elzir Cabral, está interessado pela promoção dos funcionários da estrada, podendo a Coordenação do Programa proporcionar cursos de topografia, carpintaria, serviços de eletricidade, soldagem e outros.

A farta ilustração fotográfica e os gráficos, impressos em papel couché, falam-nos

a) de formação de docentes para disciplinas específicas, dos cursos que objetivem a formação técnica e profissional;

b) de aperfeiçoamento de docentes em geral, instrutores, orientadores educacionais e profissionais, nos aspectos peculiares à formação profissional, técnicos, pessoal de direção e administrativo, de supervisão, de coordenação e de operação que já estejam em serviços nas Escolas, Centros de Educação Técnica, Centros de Treinamento, Programa Intensivo de Preparação de Mão-de-Obra Industrial e nas empresas;

c) de especialização de professores em geral, orientadores educacionais e profissionais, nos aspectos peculiares à formação técnica e profissional;

a) de preparação de técnicos e especialistas em formação profissional;

da importância da influência que a Escola Técnica Federal de Pernambuco está exercendo no desenvolvimento daquela poderosa unidade da Federação.

### CURSO DE INDUSTRIALIZAÇÃO

A Fundação Universitária Holandesa de Cooperação Internacional está organizando o 6.º Curso Internacional de Verão de Industrialização, que se realizará em Haia, de 15 de julho a 3 de agosto do corrente ano.

O Curso é planejado para pessoas formadas em ciências econômicas, especialmente para aqueles ligados a programas de industrialização em suas atividades normais.

O meio de comunicação será o inglês, motivo por que os interessados deverão ter conhecimentos pelo menos razoáveis desse idioma.

Folhetos com programas e outras informações poderão ser solicitados à Netherlands Universities Foundation For International Cooperation, 27 Molenstraat — The Hagen — Haya — Holanda.

### ESCOLA TÉCNICA ELETROMECÂNICA DA BAHIA

Recebemos do Engenheiro Nilson Joau e Silva, Diretor da Escola Técnica Eletromecânica da Bahia, um exemplar do Relatório de 1967, apresentado ao Conselho Deliberativo pela direção da Escola.

Esse documento reproduz as fases da vida do estabelecimento durante o ano passado, revelando-nos o esforço, sob vários aspectos bem sucedido, que naquela instituição se realiza, pela preparação profissional dos jovens baianos.



FUNDAÇÃO INCA  
SERVIÇO GRÁFICO

do técnico. Quando chama "especiais" os cursos de educação técnica, quer insinuar que fogem elas a todas as exigências dos cursos regulares relacionados na lei?

Qualquer que seja a resposta a esta indagação, há o princípio geralmente aceito de que para o magistério, há em um nível de ensino se requer o curso de nível imediatamente superior. Assim: para o magistério primário, curso de nível médio; para o magistério médio, curso de nível superior. Contudo é princípio que deve ser tratado com cautela. Eis algumas ponderações a ter presentes:

a) Se pode, em geral, ser considerado válido para o ensino primário e médio, não pode ser tomado ao pé-da-letra para o superior. A L.D.B. não regulava senão o aspecto formal do concurso para o magistério no ensino superior, sem se pronunciar sobre o tipo de preparação que deve ter o professor deste nível. E ainda mesmo estes artigos foram vetados e os vetos mantidos pelo Congresso.

b) A tradição brasileira e a doutrina do C.F.E. têm exigido como qualificação suficiente para estes professores algum "princípio de especialização" na matéria fato sensu como pós-graduação, sem constituir um curso propriamente superior no nível em que vão exercer seu magistério. É verdade que, com o novo Estatuto do Magistério e com a aprovação do Par. 977/65 (Doc. 44/67) que regulou os cursos de pós-graduação stricto sensu, tende-se hoje a admitir-se a exigência destes cursos para a formação do professor de ensino superior.

c) Ainda que admitissemos o princípio como igualmente válido para todos os graus o princípio como igual ao art. 59 ter contraponto, em dois membros paralelos de um mesmo período, os "cursos especiais de educação técnica" aos cursos (regulares) das faculdades de filosofia não teria o sentido de insinuar a execução?

Isto nos leva a formular de outro modo o princípio acima recordado: para o magistério em um nível de ensino requer-se algo acima deste mesmo nível: para o magistério superior, um princípio de especialização; para as disciplinas específicas do ensino técnico; um curso especial de educação técnica; para o ensino médio, em geral, a faculdade de filosofia; para o ensino primário, o curso de regente ou o curso normal de grau colegial.

Em outras palavras, o curso de formação de professores para um grau deve ser de nível acima deste mesmo grau, sem que deva ao menos necessariamente enquadra-lo ao nível superior. Deste modo, o "curso especial de educação técnica" a que se refere o art. 59, deve estruturar-se em nível superior ao médio sem que seja necessário organizá-lo no regime de ensino superior e vinculá-lo à Diretoria do Ensino Superior.

Organizá-lo exclusivamente ao regime de ensino superior seria enquadra-lo rigidamente na definição que deste nível de estudos deu o Par. 370/64 (Doc. 32, p. 102). Seria exigir-se sempre, entre outras coisas: duração mínima de 3 anos, acesso por meio de concurso de habilitação, enquadramento no serviço público, do pessoal docente e dos diplomados destes cursos, como de nível superior. Isso poderá ser útil ou factível para algumas das disciplinas específicas do curso médio técnico que, por sua natureza, exijam preparação mais complexa, mas desnecessária para outras.

Outra dificuldade deste enquadramento nasceria da grande variedade e diversificação destas disciplinas específicas, o que viria a exigir extrema proliferação de cursos superiores. Para dar um exemplo do sistema federal, a Diretoria do Ensino Industrial do MEC, nas "Instruções relativas às disciplinas específicas do ensino técnico", enumera bem 85 disciplinas: 19 no ciclo ginasial e as restantes em 14 cursos de nível colegial (cf. Doc. 3 p. 80). O mesmo se verifica nos sistemas esta-

duais. O Egrégio Conselho Estadual de Educação de São Paulo, na resolução em que estabelece normas para a organização dos currículos dos cursos de grau médio, ao relacionar as disciplinas dos cursos de nível ginasial, alinha 83 itens. Além dessas disciplinas que são específicas do ginásio técnico, relacio-

nar cursos superiores para extremamente difícil estruturar todas estas disciplinas. Além do mais, num país em que a carência de professores é problema crônico, num campo tão diversificado e em mutação tão rápida como o do ensino técnico, as soluções flexíveis são as que mais se recomendam, também porque ensejam experiências mais variadas e mais ricas.

Cabem, por fim, duas considerações: 1) O art. 118 da L.D.B. autoriza, sob certas condições, o aproveitamento de profissionais liberais de cursos superiores correspondentes no magistério destas disciplinas. 2) Qualquer que seja o regime em que forem organizados, devem tais cursos incluir matérias pedagógicas no seu currículo, em moldes semelhantes ao que se faz para o magistério das demais disciplinas do curso médio (cf. Par. 292/62). Com a reforma da Universidade brasileira, que tem na reformulação das faculdades de filosofia de professores de disciplinas específicas que a formação técnico possa ser feita, onde e quando forem surgindo condições, em cursos superiores completos. A integração cada vez mais harmônica das disciplinas técnicas cultura e da técnica.

Ante estas considerações, somos do seguinte parecer: os cursos para "a formação de professores de disciplinas específicas de ensino médio técnico" a que se refere o art. 59 da L.D.B.:

1) são cursos especiais para formar professores de disciplinas específicas;

2) devem ser de nível superior ao médio sem que seja sempre necessário organizá-los no regime de ensino superior e vinculá-los à Diretoria deste ensino. No entanto, é de toda a conveniência que, no sistema federal, do Ensino Médio, haja audiência prévia da Diretoria do Ensino Superior e coordenação técnica quando for o caso;

3) devem tais cursos incluir matérias pedagógicas no seu currículo, em moldes semelhantes ao que se faz para o magistério das demais disciplinas do curso médio (cf. Par. 292/62);

4) as disciplinas para as quais já haja curso superior estruturado, devem ter seus professores formados nestes cursos ou aprovados em exames de suficiência;

5) tais cursos poderão funcionar:

a) nos estabelecimentos de ensino superior, quando as disciplinas específicas tenham correlação com os cursos dessas escolas;

b) nos estabelecimentos de ensino médio técnico para isso autorizados pelo Ministério da Educação e Cultura;

c) em instituições expressamente organizadas para tal fim;

6) embora a L.D.B. reconheça certa margem de autonomia aos Conselhos Estaduais de Educação neste campo, a exigência de registro no MEC e a validade nacional dos títulos aconselha que não haja diferenças substanciais quanto às exigências mínimas de cursos.

Sala das Sessões, 31 de Janeiro de 1967 — (a) Pe. José V. de Vasconcelos, Presidente da C.E.P.M. e relator.