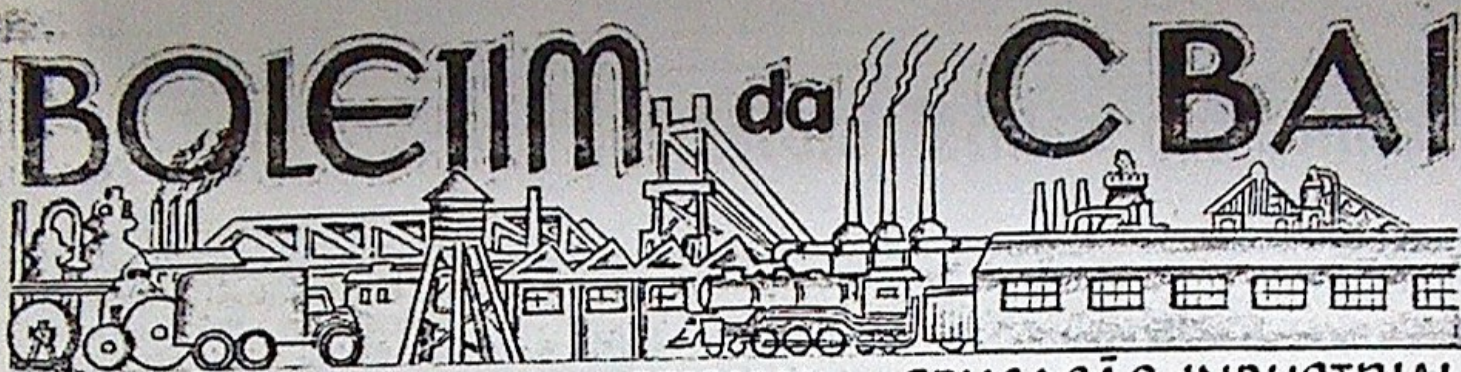


# BOLETIM da CBAI



COMISSÃO BRASILEIRO-AMERICANA DE EDUCAÇÃO INDUSTRIAL

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

CENTRO DE PESQUISAS E TREINAMENTO DE PROFESSORES

Vol. XIV

NOVEMBRO — 1960

N. 9

## ADMINISTRAÇÃO DA CBAI

Superintendente: Dr. Francisco Montojos.

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

## ENDEREÇO:

Av. Marechal Câmara, 350 — 8.º andar.

Rio de Janeiro — Estado da Guanabara — Brasil.

\*\*\*

## CENTRO DE PESQUISAS E TREINAMENTO DE PROFESSORES

Co-Diretor: Dr. Lauro Wilhelm.

Diretor Técnico Americano: Alton D. Hill.

## ENDEREÇO:

Escola Técnica de Curitiba

Av. 7 de Setembro esq. Westfalen.

Curitiba — Paraná — Brasil.

\*\*\*

## SUMÁRIO

### EDITORIAL:

A Bandeira do Brasil.

### NOTICIÁRIO:

Semana da asa na Escola Técnica de Curitiba.

O Diretor da Escola Técnica de Curitiba nos Estados Unidos. Visita à Escola Técnica de Curitiba Presidente do C. de Professores da E. T. Senador Ernesto Dornelles.

Importantes reuniões de Diretores sobre assuntos relativos ao desenvolvimento do Ensino Profissional, de S. Paulo.

Notícias da Escola Industrial Coriolano de Medeiros.

Curso de Treinamento de Professores.

Portaria n.º 10, de 16 de Setembro de 1960.

Os Cursistas de Marcenaria.

### EDITORIAL:

## A BANDEIRA DO BRASIL

Dois fatos históricos de relevante importância para os brasileiros são comemorados este mês no dia 15 e 19 simultaneamente.

O primeiro diz respeito à Proclamação da República dos Estados Unidos do Brasil, fato este há muito almejado pelos patriotas desejosos de ver sua pátria emancipada política e socialmente.

Eis que diversos fatores de ordem contrária aos princípios democráticos atingiram os brasileiros e estes decidiram no dia 15 de novembro de 1.889 proclamar a República dos Estados Unidos do Brasil.

Em consequência desse fato de grande importância para a pátria, sucedeu outro de não menos relevância que foi o dia 19 de novembro de 1.889 com a criação da BANDEIRA NACIONAL.

Empolgados pelo entusiasmo e sentimento patriótico e da concretização dos seus ideais, estudaram a forma e cores que falassem bem alto do valor da nossa gente, e do nosso território como um ser vivo, apontando as nossas riquezas tão desejadas, os nossos estados representados por estrelas, o céu azul guarnecido pelo Cruzeiro do Sul além de, na diagonal do centro do losango do símbolo pátrio, o Lema — Ordem e Progresso — que deve existir entre o povo para o bem-estar da Nação.

Aquêle alto entusiasmo infiltrou-se de maneira grandiosa no símbolo que tão bem representa o Brasil que hoje, quando ouvimos o Hino Nacional e o desfraldar do Pavilhão Nacional, sentimos os fluidos patrióticos em nossos corações e, com amor, quanto devemos a este solo generoso.

Compreendemos o porquê do nosso orgulho de sermos brasileiros sob um pavilhão que tremula orgulhosamente, graças aos seus filhos que primam pela ordem nacional.

# Semana da asa na Escola Técnica de Curitiba

No sentido de avivar o ardor patriótico e o sentimento de brasilidade nos educandos, a Escola Técnica de Curitiba vem comemorando há muito datas históricas e fatos ligados a nomes de pessoas ilustres que nos deixaram exemplos dignificantes, a fim de que lhes sirvam de exemplo para o desenvolvimento sadio do adolescente na comunidade nacional.

No dia 21 de outubro deste ano comemorou-se na sala de Música da E.T.C. a Semana da Asa.

As 15 horas o Diretor Substituto da E.T.C., acompanhado do Diretor Técnico Americano, iniciou as solenidades programadas pelas professoras de canto orfeônico, Kleide Ferreira do Amaral Pereira e Aurora Saraiva.

Compareceu grande número de alunos e professores de diversos cursos, inclusive técnicos de diversas especialidades.

Os alunos, formados em filas, cantaram alegremente o Hino Nacional dirigidos pelas referidas pro-

fessoras, e acompanhados pelos assistentes. Em seguida foram cantados os hinos da E.T.C. e de Santos Dumont, em memória daquele a quem o mundo muito deve.

O Sr. Diretor Substituto Dr. Hariel Paali, Pedroso Bastos proferiu brilhante oração, detalhando de maneira simples a evolução aviatória desde o seu início até os nossos dias. Procurou o referido orador uma forma simples a fim de que fosse por todos alunos compreendida a alta significação que representa aos povos este sistema de navegação aérea. Não se poderia falar em assuntos aéreos, sem antes lembrar como Santos Dumont viveu grandes momentos de apreensibilidade, de perseverança, e como o inventor lutou para chegar a realizar o seu sonho. Grandes foram os obstáculos daquele que legou ao Brasil um honroso título de merecimento pela sua descoberta. Muitos foram os que procuraram o mesmo caminho, sem todavia chegarem a concluir, assim como muitos foram os que achando impossível a realização daquela idéia genial, procuraram desanimá-lo. A previsão feita por Santos

Aspecto da comemoração da semana

da asa na E.T.C., no momento

em que o Diretor Substituto acom-

panhado do Diretor da CBAI, cor-

lava a fita simbólica.



# O Diretor da Escola Técnica de Curitiba nos Estados Unidos

O Dr. Lauro Wilhelm, Diretor da Escola Técnica de Curitiba, ao chegar à cidade de Long Beach nos Estados Unidos foi procurado pelos repórteres da imprensa local, para uma entrevista sobre sua viagem de estudos àquela cidade, e outras que dizem respeito aos conhecimentos do ensino industrial no Brasil.



Dr. Lauro Wilhelm.

Em seguida um jornal de Long Beach noticiou, acompanhado de uma fotografia do visitante, a finalidade da permanência de seis meses naquele país amigo. Transcrevemos os dizeres do mesmo:

"Lauro Wilhelm, diretor brasileiro de uma escola técnica, está durante o presente semestre, em "Long Beach State College", estudando a atuação de uma faculdade de artes industriais".

"O Sr. Wilhelm, cuja visita está sendo patro-

cinada pela "U.S." International Cooperation Administration", é diretor da Escola Técnica de Curitiba, capital do Estado do Paraná, situado ao sul do Brasil."

"O seu interesse especial é quanto ao treinamento de professores de artes industriais nas escolas profissionais e técnicas."

"Quando ele voltar, continuará a dirigir o Centro de Treinamento de Professores, onde elementos de outras escolas técnicas do Brasil irão fazer o curso."

"O Sr. Wilhelm planeja visitar algumas escolas do Leste depois de sua visita ao "LBSC."

Ao Diretor e a sua digníssima família, o Boletim da CBAI deseja muitas felicidades e que o referido semestre lhes seja de grande proveito, e que a fiel expectativa nossa, e os conhecimentos que serão adquiridos venham a refletir para o bem, para o progresso e melhoramento dos educandos, e para satisfação dos que nela labutam.

Dumont foi de recreação, velocidade, meio de comunicação e de transporte rápido entre as cidades, países e continentes. E para que nada faltasse ao precursor, ele próprio imaginara, construíra, pilotara o mais pesado que o ar. É a sua Libélula — Demoiselle, como a chamava então.

A taça Archdacon, que lhe foi conferida no dia 23 de outubro de 1.906, marca o advento do primeiro vôo no mais pesado que o ar. Nessa época o nosso ilustre patricio era o homem mais célebre da terra. Até a moda lhe disputava o nome: chapéu à Santos Dumont, colarinho à Santos Dumont, e gravata à Santos Dumont. Passam-se os tempos e a Europa conflagra-se. O nosso navegador sofre muito com a notícia da aplicação desumana que os homens fazem do seu invento. Faz um apêlo à Liga das Nações impondo-lhe todos os seus direitos. Esclarece o inventor que a sua dedicação e preocupação para o referido invento fôra no seu ideal construído exclusivamente como fator de paz e progresso e não como destruição. Mas nada consegue.

Momentos de alegria e festa para o inventor foi o recebimento da mensagem de congratulações pela instalação do primeiro correio aéreo entre Nova York, Filadélfia e Washington.

Eis aí, pensava êle, uma das mais belas realizações dignas do nosso esforço. Hoje, quando assistimos à revoada de pássaros metálicos, o progresso ultimamente conquistado pelos engenheiros de aeronáutica, e simultaneamente a uma exposição, somos obrigados a fazer um retrospecto ao ponto considerado inicial, vemos o 14 Bis com a sua singularidade e tamanha graça de formas que chegamos a pensar em brinquedo de crianças.

No entanto, se não fôsse aquêle marco inicial, não teríamos o conforto e a beleza das formas dos aviões de hoje com seus possantes motores a descer nas nossas pistas carregados de passageiros muitas vezes de longínquos países; aviões a jato e tantos outros aperfeiçoamentos, tudo graças ao genial Santos Dumont.

# Visita à Escola Técnica de Curitiba Presidente do C. de Professores da E. T. Senador Ernesto Dornelles

Os últimos dias do mês de outubro deste ano foram assinalados na Escola Técnica de Curitiba com a honrosa visita da professora Edy Corrêa, Presidente do Centro de Professores da Escola Técnica Senador Ernesto Dornelles do Rio Grande do Sul.

A referida Professora permaneceu durante dois dias na Escola, onde pôde colher todos os dados e informações que desejava.

A visita teve caráter cultural e educacional, tendo antecipadamente comunicado pessoalmente ao Sr. Superintendente do Ensino Profissional do Rio Grande do Sul das suas aspirações e das necessidades de conhecer a E. T. C.

A sua principal finalidade foi conhecer o seu modo de funcionamento, cuja indicação foi sugerida pelo Dr. Francisco Montojos, Diretor do Ensino Industrial e Superintendente da C. B. A. I.

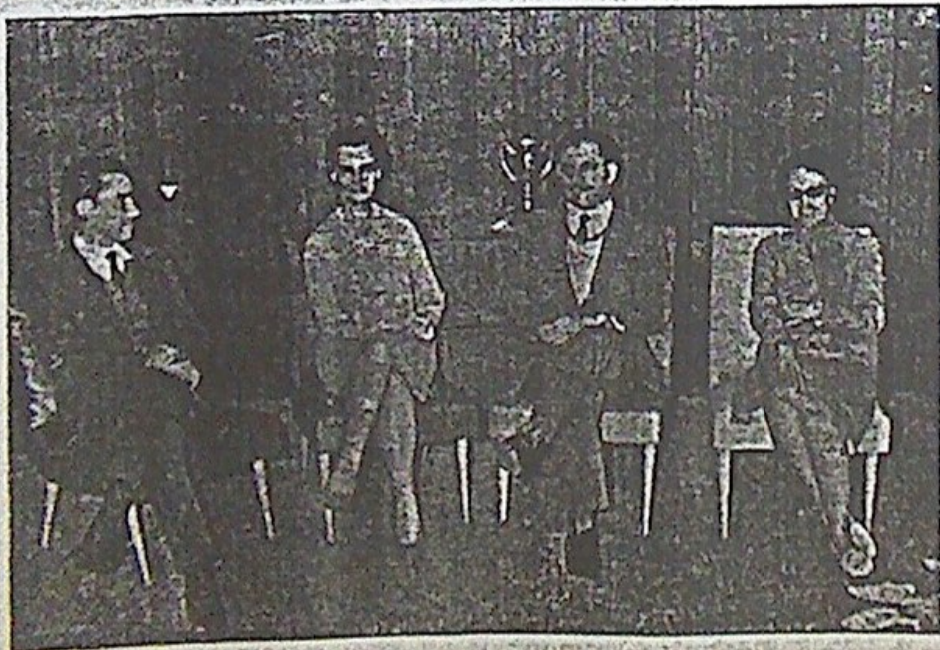
A idéia manifestada pela referida professora é de possibilitar aos professores de sua Escola a oportunidade de visitarem certas Escolas Industriais do Brasil. O seu desejo está ligado ao fato de certas condições profissionais de algumas regiões do nordeste onde se desenvolvem em grande escala trabalhos correlatos aos que são ensinados em sua Escola,

como, por exemplo, ornatos, trabalhos de agulha, aplicação, rendas, etc.

Encontrou na Escola Técnica de Curitiba todas as facilidades informativas e explicações das mais detalhadas possíveis, por parte dos professores a quem se dirigiu pela maneira muito delicada, e pelo grau de cultura de que é dotada a digníssima professora.

Estêve em visita a CBAI, onde teve a oportunidade de conversar longamente com o Diretor Substituto do Curso de Treinamento de Professores, Professor Luiz Procópio, e coordenador de diversos cursos em funcionamento, e, nessa ocasião pôde a referida professora trocar idéias sobre diversos aspectos de sua Escola, e sugerir a criação de cursos para formação do elemento feminino, afim de que professoras da sua Escola possam participar e usufruir dessas vantagens, e também por não existir outra escola com essa finalidade.

Além das informações anotadas que a Presidente obteve em todas as oficinas, quando achava de seu interesse, ainda adquiriu bom número de folhetos e programas que conseguiu para os seus colegas e para o bem do ensino da sua Escola. Os cur-



X

A professora Edy Corrêa acompanhada do Diretor da Escola Técnica de Curitiba durante sua visita.

X

## IMPORTANTES REUNIÕES DE DIRETORES SOBRE ASSUNTOS RELATIVOS AO DESENVOLVIMENTO DO ENSINO PROFISSIONAL, DE S. PAULO

Em virtude de grande avanço do progresso industrial que ultimamente se verifica no Brasil, dando-lhe um colorido todo especial, os estudiosos dos assuntos industriais, formação de professores e técnicos desse ramo de atividade humana sentiram a preocupação e necessidade de uma reunião onde pudessem analisar e estudar em conjunto pontos básicos de acompanhamento ao processo e referente às novas diretrizes do ensino industrial por determinação da nova lei 3.552.

As reuniões foram programadas pelo Departamento de Ensino Profissional e realizadas na Rua Rêgo Freitas n. 474, sede do Instituto Pedagógico do Ensino Industrial.

Além da parte informativa dos trabalhos, a cargo de especialistas em ensino industrial, participou, emprestando a sua colaboração, o pessoal da Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial de São Paulo e Curitiba.

Os cursos que funcionam nela são Industrial Básico e Técnico. No Industrial Básico são ensinados: — Corte e Costura, Chapéus, Flores e Ornatos. No Curso Técnico: — Decorações de Interiores e Artes Aplicadas. A visita teve ainda objetivos de colher dados de ordem administrativa, recreativa e de assistência ao aluno.

A Orientação Educacional foi um assunto cuidadosamente examinado pela nossa visitante, recebendo do Orientador detalhes e do acompanhamento que a E. T. C. faz aos ex-alunos nas firmas onde trabalham.

Deixa a referida professora os sinceros agradecimentos e todos os professores e Diretores pela acolhida que teve referindo-se ao almoço e à disciplina no refeitório, e, em seguida, ao chá oferecido pelo Sr. Diretor Substituto Dr. Hariel Paali Pedrosa Bastos, podendo nessa ocasião assistir a uma aula ministrada às alunas da 2.ª série pela professora Maria Amélia Pinto sobre Economia Doméstica.

O Boletim da CBAI agradece as palavras elogiosas da digna representante da Escola T. S. Ernesto Dornelles e deseja que todas as informações colhidas sejam para si motivo de satisfação, e, para sua Escola represente algo interessante para o desenvolvimento industrial.

Nessa ocasião algumas teses objetivas foram discutidas:

- I) — As necessidades da educação geral e a preparação de pessoal para a indústria.
- II) — A organização dos cursos básicos, de tipo vocacional, paralelos ao ginásio.
- III) — A organização dos cursos técnicos.
- IV) — Pessoal e administração escolar.

O Centro de Pesquisas e Treinamento de Professores representado pelos Srs. Alton D. Hill, Diretor Técnico Americano e Ricardo Knesebeck, coordenador dos cursos, participou da reunião, levando a discussão de explanações sobre o desenvolvimento dos programas relativos à formação de professores.

Muitas perguntas foram feitas pelos senhores diretores no transcorrer da reunião, chegando assim a demonstrar grande interesse pelos diversos cursos em funcionamento na CBAI.

A abertura das palestras teve início dia 10 às 9 horas pelo M. D. Secretário da Educação Dr. Luciano Vasconcelos de Carvalho.

As palestras seguiram normalmente, encerrando dia 15 de outubro, com a homenagem ao Exmo. Sr. Governador do Estado — MESTRE DO ANO.

Pela ordem das palestras foram os seguintes temas debatidos:

**REFORMA DO ENSINO INDUSTRIAL** — Prof. Oswaldo de Barros Santos.

**METODOLOGIA DO ENSINO** — Prof. João Baptista Salles Silva.

**COORDENAÇÃO DAS ATIVIDADES ESCOLARES COM AS NECESSIDADES IMEDIATAS DE TREINAMENTO NA INDÚSTRIA** — Profs. da CBAI — Marcos Pontual e Roberto H. Wilson.

**PLANEJAMENTO DA REDE ESCOLAR DO ENSINO PROFISSIONAL** — Dr. Lúcio Grinover.

**ADMINISTRAÇÃO E SUPERVISÃO ESCOLAR** — Prof. Paulo Guaracy da Silveira.

**VIAGEM A SANTOS (palestra)** — Prof. Arnaldo Laurindo.

**ADMINISTRAÇÃO E SUPERVISÃO DE ESCOLAS INDUSTRIAIS** — CBAI — Dr. Alton Hill e Prof. Marcos Pontual.

**A REFORMA DO ENSINO PROFISSIONAL** — Prof. Oswaldo de Barros Santos.

**ASSUNTOS ADMINISTRATIVOS** — Profs. Walter Costa e Gentil Palmiro.

Para o período da noite ficaram os senhores diretores convidados a comparecer ao **SEMINÁRIO DE PSICOLOGIA**, na Biblioteca Municipal.

Ao publicar esta notícia auspiciosa e muito digna de nota sente o Boletim da CBAI a imensa satisfação de se congratular com o Ensino Industrial por tais assuntos de tão alta significação para o País.

# Notícias da Escola Industrial CORIOLANO DE MEDEIROS

Em virtude dos dispositivos da lei 3.552, que veio dar às escolas industriais do País perfeita autonomia didática, financeira e administrativa, publicamos este mês informes sobre a Escola Industrial Coriolano de Medeiros, sita na capital paraibana, uma das muitas escolas da rede federal do ensino industrial.

A referida Escola já se acha perfeitamente adaptada às exigências da nova lei.

O Conselho de Representantes tomou posse no dia 6 de agosto próximo passado, sendo seu Presidente e Vice-presidente, respectivamente, os Drs. Fernando Duarte de Souza e Alexandre Ramalho, perante o Magnífico Reitor da Universidade da Paraíba, professor Dr. Mário Moacir Pôrto, que presidiu às cerimônias de instalação da mesa diretora dos trabalhos, na ocasião em que discursou, saudando os recém-eleitos.

O Diretor Executivo do estabelecimento, Dr. José Jurema Carvalho, foi empossado em data de 8 de agosto, em justa e esperada recondução àquelas funções.

A referida Escola conta atualmente 253 alunos matriculados.

A indústria predominante na região é a têxtil. Os cursos que funcionam, são os seguintes:

Mecânica de Máquinas

Fundição

Marcenaria

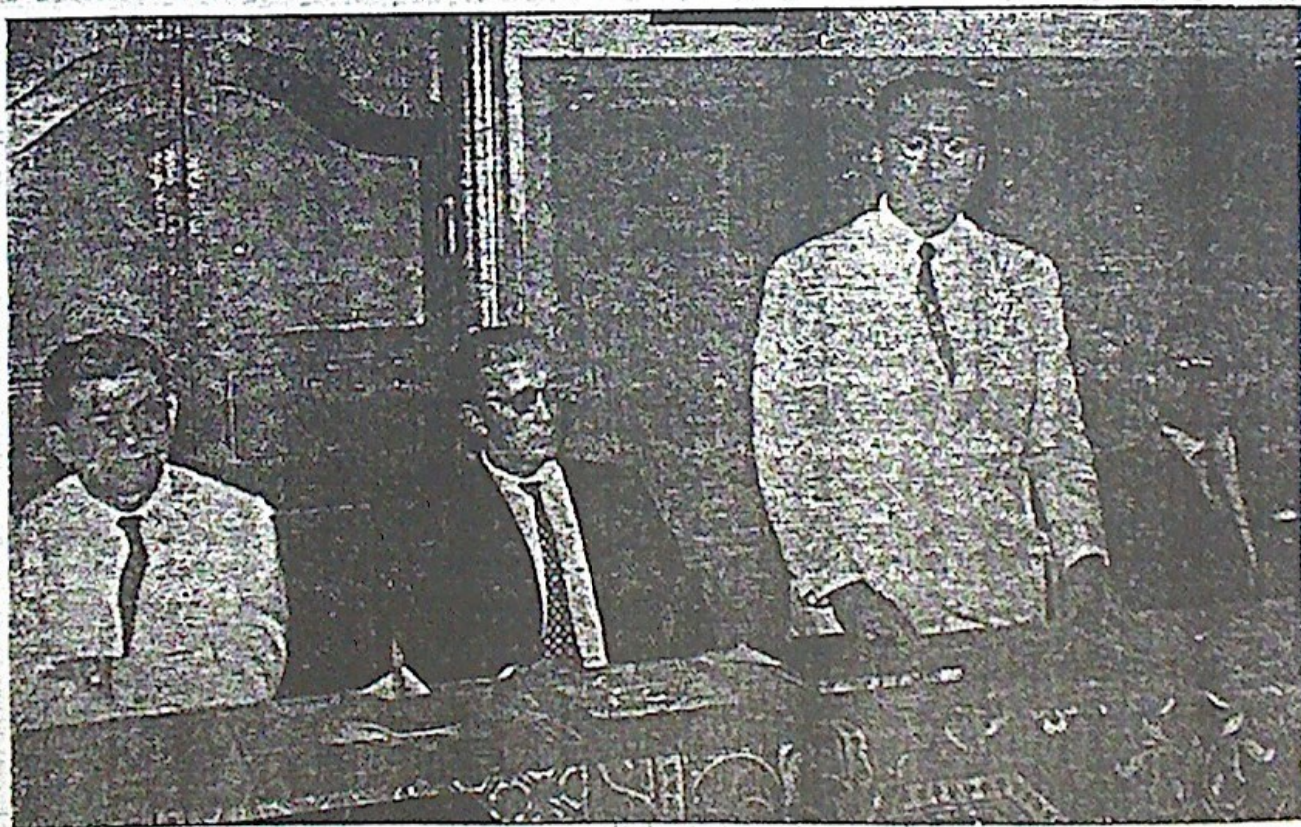
Tipografia e Encadernação

Alfaiataria

O curso de maior frequência é de Mecânica de Máquinas.

São os seguintes os conselheiros da Escola:

Professor Nicácio Lemes de Almeida, como representante do corpo docente da Escola, pelo prazo de



Momento em que o Diretor Executivo da Escola Industrial Coriolano de Medeiros, Professor José Jurema proferia brilhante oração, no dia da instalação e posse do Conselho de Representantes.

# Curso de Treinamento de Professores

Proseguindo com o firme propósito de formar elementos profissionais capacitados ao exercício do magistério de cultura técnica do ensino industrial, o Centro de Pesquisas e Treinamento de Professores, com sede na Escola Técnica de Curitiba, vem há muito trabalhando no sentido de oferecer às escolas industriais professores treinados e capacitados para o perfeito desenvolvimento profissional, a fim de satisfazer as necessidades urgentes do mercado interno do País.

Nesse intuito estão imbuídos da melhor boa vontade todos os dirigentes dos referidos cursos.

A prova evidente está nos resultados obtidos com as primeiras turmas de professores em plena atividade no magistério.

O Boletim da CBAI há pouco tempo publicou uma nota de um ex-aluno do curso de fundição, cujo ingresso no magistério foi um verdadeiro sucesso segundo notícias da Escola Técnica de Vitória.

Essa notícia serve de estímulo a todos os alunos do referido curso, e não menos a nós outros que desejamos dias melhores para o ensino industrial.

Para o ano de 1.961 o Curso de Treinamento de Professores de cultura técnica do ensino industrial

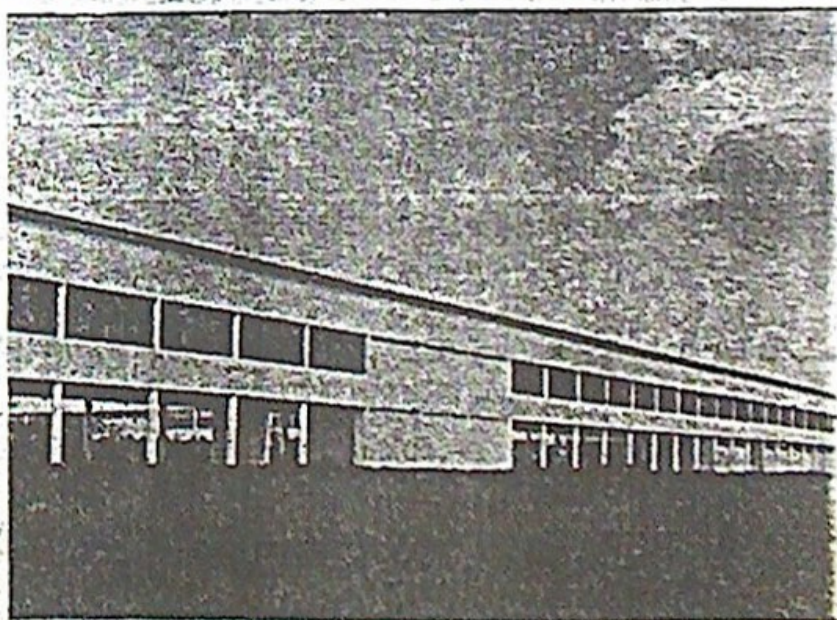
seis anos, tendo como suplente o Professor Omega de Azevedo Nacre; Engenheiro Luciano Cesar Varela, como representante da Escola de Engenharia da Universidade da Paraíba, pelo prazo de seis anos, tendo como suplente o Engenheiro Joaquim Veloso Galvão; Engenheiro Fernando Duarte de Souza, como representante do Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura, pelo prazo de quatro

anos, tendo como suplente o Engenheiro Márcio Glauco Di Lascio; Industrial Clóvis Matos de Siqueira pelo prazo de quatro anos tendo como suplente Engenheiro Glauco Benévolo; Industrial Alexandre Ramalho, pelo prazo de dois anos, tendo como suplente o Engenheiro Isaac Ferreira Catão; Educador Manoel Viana Junior, pelo prazo de dois anos tendo como suplente o professor Josué Simplicio Almeida.



Visita parcial da Escola Industrial

Coriolano de Medeiros.



com sede na Escola Técnica de Curitiba, já programou o seguinte:

As inscrições estarão abertas em sua sede até o dia 10 de dezembro.

As provas de seleção serão feitas entre 11 a 20 de dezembro.

Serão mantidos cursos de:

- Serralharia
- Fundição
- Eletricidade
- Rádio
- Mecânica de Máquinas
- Mecânica de Automóveis
- Marcenaria
- Artes Gráficas
- Artes Industriais

O curso terá a duração de 10 meses, portanto de 13 de fevereiro a 15 de dezembro.

O Centro de Treinamento fornecerá passagem de ida e volta a Curitiba aos candidatos inscritos.

Além disso, os cursistas receberão uma bolsa de estudos de Cr\$. 3.000,00 mensais.

Excursões e visitas às indústrias serão custeadas pelo Centro, bem como todo o material de uso nas oficinas e laboratórios.

Para a inscrição ao curso, os candidatos deverão satisfazer as seguintes condições: ter mais de 18 anos de idade; ter concluído o curso industrial, técnico ou científico; ter alguma experiência na indústria; demonstrar tendência para o magistério; possuir capacidade física, e ser aprovado em exame prévio que poderá ser oral, escrito ou prático; estar quite com o serviço militar.

Durante o curso, serão ministradas disciplinas, a fim de suprir instrução, visando a três aspectos fundamentais do futuro professor:

- 1.º) Preparação profissional.
- 2.º) Preparação pedagógica.
- 3.º) Preparação geral: — cultura, moral e cívica.

A importância relativa que será dada a cada um destes aspectos será determinada em função de uma avaliação de preparação dos cursistas, avaliação esta feita na primeira fase dos cursos.

A fim de permitir esta adaptação às exigências das diversas turmas, os programas têm a necessária flexibilidade e extensão.

#### PREPARAÇÃO PROFISSIONAL:

A disciplina que objetivam dar esta preparação, incluem:

Prática de oficina, visando a dar ou completar nos cursistas as habilidades operativas de máquinas e equipamentos, assim como os conhecimentos necessários no local de trabalho.

Tecnologia, visando a dar ou completar os conhecimentos relativos à especialidade.

Desenho técnico, visando principalmente à leitura e interpretação de desenho.

#### PREPARAÇÃO PEDAGÓGICA:

Esta preparação será dada pelas disciplinas:

Técnica de ensino, que poderá ser dividida para as conveniências didáticas do curso, e incluirá noções de psicologia educacional, métodos e testes, e avaliação de ensino, etc.

Auxílios didáticos, onde se instruirá o cursista no uso e elaboração destes auxílios.

#### Organização e direção de oficinas escolares:

Análise de ofícios e construção de cursos, visando a indicar os princípios de metodização do ensino profissional.

#### PREPARAÇÃO GERAL:

Será suprida pelas disciplinas de matemática, português, noções de desenvolvimento industrial, e visa a completar a formação geral do professor.

Aos que concluírem, será fornecido um certificado que os habilitará a obter registro de professor para lecionar em escolas industriais.

Para mais informações, queiram dirigir-se à Escola Técnica ou Industrial mais próxima ou diretamente ao Centro de Pesquisas e Treinamento de Professores na Escola Técnica de Curitiba, Estado do Paraná.

“Queremos que todo homem seja capaz de ganhar a vida. Por conseguinte, todo sistema de educação que não o ajude a isso falha ao seu fim. Em segundo lugar, uma verdadeira educação deve ter como resultado atrair o espírito do indivíduo para o trabalho em lugar de o afastar dele.”

HENRY FORD



# Portaria N.º 10, de 16 de Setembro de 1960

O Diretor do Ensino Industrial, usando da atribuição que lhe conferem o art. 21, b, da Lei n.º 3.552, de 16 de fevereiro de 1959, e os arts. 132 e 134, j, do Regulamento baixado com o Decreto n.º 47.038, de 16 de outubro de 1959 e alterado pelo Decreto n.º 47.258, de 17 de novembro de 1959, resolve:

N.º 10 — Expedir as seguintes instruções referentes às diretrizes gerais dos currículos de ensino industrial, conhecimentos gerais e específicos que devem entrar na formação humana e profissional, sistemas de notas e de exames e promoções, para os alunos sujeitos ao regime dos referidos textos legais, a fim de serem observadas pelos estabelecimentos cujos currículos dependam de aprovação da mesma Diretoria.

## TÍTULO I

### Dos Currículos Mínimos

#### CAPÍTULO 1.º

##### Dos Cursos de Aprendizagem Industrial

Art. 1.º — O curso de aprendizagem industrial compreenderá, pelo menos, as seguintes matérias e práticas:

1.ª série: — Linguagem, Estudos Sociais (inclusive Geografia e História), Matemática de Oficina, Desenho, Ciências (gerais), além de Práticas de Oficina e Práticas Educativas (Educação Física, Canto Orfeônico e, para estudantes do sexo feminino, Educação Doméstica).

2.ª série: — Linguagem, Estudos Sociais (inclusive Geografia e História e Noções de Legislação Trabalhista), Matemática de Oficina, Ciências (aplicadas), além de Práticas de Oficina e Práticas Educativas (Educação Física, Canto Orfeônico e para estudantes do sexo feminino, Educação Doméstica).

§ 1.º A educação religiosa ministrada de acordo com a confissão do aluno, será incluída, sem frequência obrigatória, entre as práticas educativas.

§ 2.º A frequência às sessões de educação física será obrigatória para os alunos dos cursos diurnos, até 18 anos de idade.

§ 3.º As práticas de oficinas que não poderão ser inferiores a 18 horas semanais, obedecerão a uma série metódica de trabalhos, formada sempre que possível, de peças úteis. Os programas preverão atividades suplementares, para os alunos que terminarem a seriação obrigatória antes de findo o período letivo.

#### CAPÍTULO 2.º

##### Do Curso Industrial Básico

Art. 2.º — O curso industrial básico, de educação geral ou ginásio industrial, compreenderá, pelo menos, as seguintes matérias:

1.ª série — Português, Matemática, Ciências Físicas e Naturais e Desenho.

2.ª série — Português, Matemática, Inglês e Desenho.

3.ª série — Português, Matemática, Inglês e Geografia do Brasil.

4.ª série — Português, Matemática, Inglês e História do Brasil.

Parágrafo único. É recomendável a inclusão nas listas de matérias optativas, a partir da segunda série, de Ciências Físicas e Naturais a fim de que seu estudo contribua para a integração do estudante na presente era tecnológica.

Art. 3.º — Em todas as séries haverá práticas de oficina, de 6 a 10 horas semanais, em coordenação com as quais os alunos deverão ser orientados a respeito dos princípios e métodos da organização científica do trabalho, aplicáveis às atividades produtivas.

Parágrafo único. A prática em oficina, com caráter predominantemente metódico, será orientada no sentido de permitir a iniciação em vários grupos de atividades industriais, sem a preocupação de formar imediatamente o artífice.

As práticas de oficina obedecerão a uma série metódica de trabalhos formada, sempre que possível, de peças úteis. O respectivo programa conterá trabalhos suplementares para os alunos que terminarem a seriação obrigatória antes de findo o ano letivo.

Art. 4.º — Em todas as séries haverá práticas educativas, compreendendo, em uma ou diversas séries:

a) atividades que visem à educação artística, especialmente musical, de frequência obrigatória em todas as séries;

b) atividades destinadas à educação moral e cívica e à orientação social;

c) educação doméstica, de frequência obrigatória em todas as séries, exclusivamente para estudantes do sexo feminino;

d) educação física, de frequência obrigatória em todas as séries, para os alunos dos cursos diurnos, até 18 anos de idade.

Parágrafo único. A educação religiosa, ministrada de acordo com a confissão do aluno, sem frequência obrigatória, será incluída entre as práticas educativas.

Art. 5.º — Caberá a órgão de direção pedagógico-didática fixar o número de horas semanais de cada matéria e das práticas, elaborar as listas de matérias optativas e estabelecer as matérias convenientes ao enriquecimento do currículo mínimo, à observância do disposto no parágrafo único do art. 30 do Regulamento do Ensino Industrial e ao atendimento das necessidades próprias da comunidade a que servir a escola.

Art. 6.º — As opções serão feitas pelos alunos, em listas de, pelo menos, três matérias, sob conselho de professores ou orientadores, no início do ano letivo, devendo os encarregados desse aconselhamento advertir o aluno a respeito do que dispõem os arts. 2.º e 3.º do Decreto n.º 34.330, de 21 de outubro de 1953 (Regulamentação da Lei de Equivalência), alterado pelo Decreto n.º 34.907, de 8 de janeiro de

1954, cumprindo referir de modo expresso essa advertência, no termo de opção ou documento correspondente.

§ 1.º Em casos excepcionais, verificada a inadaptação do aluno às matérias optativas, poderá ser feita nova escolha, dentro do primeiro mês letivo, a juízo do Diretor, ouvido o Serviço de Orientação.

§ 2.º A opção por matéria lecionada em mais de uma série não poderá ser alterada nas séries seguintes à da escolha.

### CAPITULO 3.º

#### Dos Cursos Industriais Técnicos

Art. 7.º — Os cursos industriais técnicos com a finalidade de, ao mesmo tempo, preparar o educando para o exercício de atividade especializada de nível médio e proporcionar-lhe base de cultura geral para sua indispensável formação humana, integração no ambiente social, histórico e geográfico da comunidade a que pertence, participação do trabalho produtivo e prosseguimento de estudos, — compreenderão matérias de cultura geral e matérias de cultura técnica.

§ 1.º Nos cursos técnicos, a designação genérica Práticas de Oficina adotada na legislação em vigor, abrange trabalhos de oficina, obras, campo ou laboratório e as matérias especializadas diretamente relacionadas com a formação profissional a que se destina cada curso, considerado em si.

§ 2.º Matérias de cultura geral são as que, sem visar específica e diretamente à formação profissional, a que se destina cada curso, considerado independentemente dos demais, concorrem para a formação humana objetivada precipuamente pelos cursos de nível médio, integração do estudante no ambiente social, histórico e geográfico da comunidade, desenvolvimento de sua personalidade e aquisição de conhecimentos básicos para estudos ulteriores, além da aquisição de noções úteis à melhor aprendizagem das matérias de cultura técnica.

§ 3.º — As matérias de que trata o § 1.º não serão computadas para efeito do relacionamento das três matérias compulsórias, de cultura geral, a que se refere o art. 31 do Regulamento do Ensino Industrial, nos termos do art. 11 da Lei n.º 3.552, de 16-2-59, combinado com seu § 2.º

§ 4.º Os conhecimentos de cultura técnica teórica indispensáveis às práticas e estudos tecnológicos especializados de cada curso serão ministrados nas duas ou três primeiras séries do curso.

§ 5.º — Nas matérias que exijam precipuamente, demonstrações práticas em laboratórios, gabinetes, oficinas, obras ou campo, as preleções teóricas não deverão exceder 50% do tempo destinado a essas matérias, a não ser com autorização especial justificada de órgão de direção pedagógico-didática do estabelecimento. Nesses trabalhos práticos a execução e solução de exercícios e tarefas, mesmo nas atividades de grupo (trabalho de equipe), devem ser, sempre que possível, individualizadas, para estimular o espírito de iniciativa do estudante.

§ 6.º Os alunos dos cursos técnicos deverão ser orientados a respeito dos princípios e métodos de organização cien-

tífica do trabalho aplicáveis às atividades produtivas, devendo tais conhecimentos fazer parte do currículo e desenvolver-se metódicamente em suas aplicações práticas.

§ 7.º Os trabalhos escolares compreenderão, complementarmente, atividades destinadas à educação artística, moral e cívica e à orientação social.

Art. 8.º — As matérias a que se referem os §§ 1.º e 2.º do artigo anterior serão compulsórias quando indispensáveis ao atendimento das finalidades previstas no art. 7.º destas instruções, no art. 1.º da Lei n.º 3.552, de 16 de fevereiro de 1959 e no art. 1.º do Regulamento baixado com o Decreto número 47.038, de 16 de outubro de 1959, e deverão ser optativas nos demais casos, embora úteis e convenientes ao enriquecimento da aprendizagem, inclusive como desdobramento de cadeiras compulsórias, ou ao atendimento de exigências da Lei de Equivalência e sua regulamentação.

Parágrafo único — Proceder-se-á análogamente nos demais cursos de Ensino Industrial em que haja matérias obrigatórias e optativas.

Art. 9.º — Caberá ao órgão de direção pedagógico-didática fixar o número de horas semanais de cada matéria e das práticas, elaborar as listas de matérias optativas e estabelecer as matérias convenientes à complementação do currículo mínimo, à observância do disposto no art. 48 do Regulamento do Ensino Industrial e ao atendimento das necessidades próprias da comunidade a que servir a escola.

Art. 10 — As opções serão feitas pelos alunos, em listas de, pelo menos, três matérias, sob conselho de professores ou orientadores, no início do ano letivo, devendo os encarregados do aconselhamento informar o aluno a respeito do que dispõem os arts. 5.º e 6.º do Decreto n.º 34.330, de 21 de outubro de 1953 (Regulamentação da Lei de Equivalência), alterado pelo Decreto n.º 34.907, de 8 de janeiro de 1954, cumprindo fazer expressa referência no termo de opção ou documento correspondente.

§ 1.º Em casos excepcionais, verificada a inaptidão do aluno às matérias optativas, poderá ser feita nova escolha, dentro do primeiro mês letivo, a juízo do Diretor, ouvido o Serviço de Orientação.

§ 2.º A opção por matéria lecionada em mais de uma série não poderá ser alterada nas séries seguintes à da escolha.

Art. 11 — Entre as matérias de cultura geral figurarão, compulsoriamente:

1.ª série — Inglês, Matemática e Física.

2.ª série — Português, Matemática e Física.

3.ª série — Português, História Geral e Química (ou Mineralogia e Geologia no Curso Técnico de Química Industrial).

4.ª série — Geografia Econômica, Organização do Trabalho e Higiene Industrial e Segurança do Trabalho.

Parágrafo único. É recomendável, na elaboração das listas de matérias optativas a que se refere o art. 10 desta portaria, a consideração das seguintes normas:

a) conveniência de estudar, em mais de uma série, o inglês, inclusive para atendimento da regulamentação da lei de equivalência;

b). conveniência de incluir História Natural, de modo a servir de fundamento ao estudo de Higiene Industrial.

Art. 12 — Entre as matérias de cultura técnica figurarão, compulsoriamente.

### I — Curso Industrial Técnico de Agrimensura

#### 1.ª série

- 1) Desenho.
- 2) Topografia.
- 3) Geologia e Noções de Geomorfologia.

#### 2.ª série

- 1) Desenho.
- 2) Topografia e Locação das Vias.
- 3) Cartografia.
- 4) Prática Profissional.

#### 3.ª série

- 1) Topografia e Noções de Geodésia.
- 2) Levantamentos cadastrais.
- 3) Hidrografia e Hidrologia.
- 4) Prática Profissional.

#### 4.ª série

- 1) Astronomia de Campo.
- 2) Legislação e Terras.
- 3) Urbanismo e Saneamento.
- 4) Prática Profissional.

### II — Curso Industrial Técnico de Artes Aplicadas

#### 1.ª série

- 1) Desenho.
- 2) Pintura.
- 3) Tecnologia.
- 4) Prática Profissional.

#### 2.ª série

- 1) Desenho.
- 2) Pintura.
- 3) Composição Decorativa.
- 4) Tecnologia.
- 5) Prática Profissional.

#### 3.ª série

- 1) Desenho.
- 2) Pintura.
- 3) Composição Decorativa.
- 4) Prática Profissional.

#### 4.ª série

- 1) Desenho.
- 2) Pintura.

- 3) História das Artes Decorativas.
- 4) Prática Profissional.

### III — Curso Industrial Técnico de Decoração de

#### Interiores

#### 1.ª série

- 1) Desenho.
- 2) Geometria Descritiva e suas Aplicações.
- 3) Prática Profissional.

#### 2.ª série

- 1) Desenho.
- 2) Revestimento.
- 3) Tecnologia.
- 4) Prática Profissional.

#### 3.ª série

- 1) Projetos.
- 2) Tecnologia.
- 3) História da Arte Decorativa.
- 4) Prática Profissional.

#### 4.ª série

- 1) Estudos e Projetos.
- 2) História da Arte Decorativa.
- 3) Prática Profissional.

### IV — Curso Industrial Técnico de Desenho Técnico

#### 1.º Grupo — Indústria de Natureza Mecânica

#### 1.ª série

- 1) Desenho.
- 2) Tecnologia dos Materiais.
- 3) Geometria Descritiva e suas Aplicações.
- 4) Prática Profissional.

#### 2.ª série

- 1) Desenho.
- 2) Geometria Descritiva e suas Aplicações.
- 3) Mecânica Geral e Aplicada.
- 4) Prática Profissional.

#### 3.ª série

- 1) Desenho.
- 2) Elementos de Máquinas.
- 3) Eletrotécnica.
- 4) Prática Profissional.

## 4.ª série

- 1) Desenho.
- 2) Elementos de Máquinas.
- 3) Eletrotécnica.
- 4) Prática Profissional.

## 2.º Grupo Arquitetura e Móveis

## 1.ª série

- 1) Desenho.
- 2) Tecnologia dos Materiais.
- 3) Geometria Descritiva e suas Aplicações.
- 4) Prática Profissional.

## 2.ª série

- 1) Desenho.
- 2) Tecnologia dos Materiais.
- 3) Geometria Descritiva e suas Aplicações.
- 4) Composição Decorativa.
- 5) Prática Profissional.

## 3.ª série

- 1) Desenho de Arquitetura.
- 2) Desenho de Móveis.
- 3) Composição Decorativa.
- 4) Prática Profissional.

## 4.ª série

- 1) Desenho de Arquitetura.
- 2) Desenho de Móveis.
- 3) História da Arte Decorativa.
- 4) Prática Profissional.

## V — Curso Industrial Técnico de "Edificações"

## 1.ª série

- 1) Desenho.
- 2) Topografia.
- 3) Tecnologia de Construção.
- 4) Prática Profissional.

## 2.ª série

- 1) Desenho de Arquitetura.
- 2) Tecnologia de Construção.
- 3) Estabilidade.
- 4) Instalações Domiciliares.
- 5) Prática Profissional.

## 3.ª série

- 1) Desenho de Arquitetura.
- 2) Tecnologia de Construção.
- 3) Estabilidade.
- 4) Instalações Domiciliares.

- 5) Materiais de Construção e Ensaio Tecnológicos.
- 6) Prática Profissional.

## 4.ª série

- 1) Instalações Domiciliares.
- 2) Materiais de Construção e Ensaio Tecnológicos.
- 3) Prática Profissional.

## VI — Curso Industrial Técnico de Eletrônica

## 1.ª série

- 1) Desenho.
- 2) Eletrotécnica.
- 3) Eletrônica Geral.
- 4) Prática Profissional.

## 2.ª série

- 1) Desenho.
- 2) Eletrônica.
- 3) Eletrônica Geral Aplicada.
- 4) Prática Profissional.

## 3.ª série

- 1) Projeto de Aparelhos e Dispositivos Eletrônicos.
- 2) Eletrônica Especializada.
- 3) Prática Profissional.

## 4.ª série

- 1) Projetos de Aparelhos e Dispositivos Elétricos.
- 2) Eletrônica Especializada.
- 3) Prática Profissional.

## VII — Curso Industrial Técnico de Eletrotécnica

## 1.ª série

- 1) Desenho.
- 2) Tecnologia.
- 3) Eletricidade.
- 4) Prática Profissional.

## 2.ª série

- 1) Desenho.
- 2) Eletrotécnica.
- 3) Mecânica Geral Aplicada.
- 4) Resistência dos Materiais e Grafostática (Ensaio de Laboratório).
- 5) Prática Profissional.

## 3.ª série

- 1) Projetos de Máquinas e Aparelhos Elétricos.
- 2) Máquinas Elétricas (Teoria de funcionamento de ensaios).
- 3) Elementos de Máquinas.
- 4) Medidas Elétricas.
- 5) Prática Profissional.

## 4.ª série

- 1) Projetos de Máquinas e Aparelhos Elétricos.
- 2) Máquinas Elétricas (Teoria de funcionamento e ensaios).
- 3) Elementos de Máquinas.
- 4) Eletroquímica.
- 5) Instalações de Alta e Baixa Tensão.
- 6) Prática Profissional.

## VIII — Curso Industrial Técnico de Estradas

## 1.ª série

- 1) Desenho.
- 2) Topografia.
- 3) Geologia e Noções de Geomorfologia.
- 4) Materiais de Construção e Ensaio Tecnológicos.
- 5) Prática Profissional.

## 2.ª série

- 1) Desenho.
- 2) Topografia.
- 3) Estabilidade.
- 4) Materiais de Construção e Ensaio Tecnológicos.
- 5) Prática Profissional.

## 3.ª série

- 1) Construção de Estradas.
- 2) Obras Complementares.
- 3) Equipamentos e sua Manutenção.
- 4) Solos e Asfaltos.
- 5) Prática Profissional.

## 4.ª série

- 1) Construção de Estradas.
- 2) Equipamento e sua Manutenção.
- 3) Solos e Asfaltos.
- 4) Prática Profissional.

## IX — Curso Industrial Técnico Têxtil

## 1.ª série

- 1) Desenho.
- 2) Fibras Têxteis.
- 3) Padronagem.
- 4) Tecnologia Têxtil.
- 5) Prática Profissional.

## 2.ª série

- 1) Desenho.
- 2) Tecnologia Têxtil.
- 3) Padronagem.
- 4) Prática Profissional.

## 3.ª série

- 1) Física Industrial.
- 2) Contrôlo de Qualidade de Matérias Têxteis.
- 3) Tecnologia Têxtil.
- 4) Padronagem.
- 5) Prática Profissional.

## 4.ª série

- 1) Tecnologia Têxtil.
- 2) Prática Profissional.

## I — Curso Industrial Técnico de Máquinas e Motores

## 1.ª série

- 1) Desenho.
- 2) Tecnologia dos Materiais.
- 3) Prática Profissional.

## 2.ª série

- 1) Desenho.
- 2) Tecnologia das Ferramentas e Máquinas-Ferramentas.
- 3) Resistência dos Materiais e Grafostática (Ensaio de Laboratório).
- 4) Prática Profissional.

## 3.ª série

- 1) Projetos de Máquinas e Aparelhos Mecânicos.
- 2) Elementos de Máquinas.
- 3) Máquinas Hidráulicas (Teoria de funcionamento e ensaios).
- 4) Motores Térmicos (Teoria de funcionamento e ensaios).
- 5) Eletrotécnica.
- 6) Prática Profissional.

## 4.ª série

- 1) Projetos de Máquinas e Aparelhos Mecânicos.
- 2) Elementos de Máquinas.
- 3) Máquinas Hidráulicas (Teoria de funcionamento e ensaios).
- 4) Motores Térmicos (Teoria de funcionamento e ensaios).
- 5) Prática Profissional.

## XI — Curso Industrial Técnico de Metalurgia

## 1.ª série

- 1) Desenho.
- 2) Tecnologia.
- 3) História Natural.
- 4) Prática Profissional.

## 2.ª série

- 1) Desenho.
- 2) Mineralogia e Geologia.
- 3) Física Aplicada.
- 4) Química Aplicada.
- 5) Prática Profissional.

## 3.ª série

- 1) Tecnologia Metalúrgica.
- 2) Mineralogia e Geologia.
- 3) Eletrotécnica.
- 4) Mecânica Geral Aplicada.
- 5) Prática Profissional.

## 4.ª série

- 1) Topografia.
- 2) Exploração e Prospecção de Minas.
- 3) Resistência dos Materiais.
- 4) Siderurgia Metalografia e Metalografia Especializada.
- 5) Prática Profissional.

## XII — Curso Industrial Técnico de Meteorologia

## 1.ª série

- 1) Desenho.
- 2) Geografia.
- 3) Meteorologia Geral e Descritiva.
- 4) Tecnologia.
- 5) Prática Profissional.

## 2.ª série

- 1) Desenho.
- 2) Geografia.
- 3) Meteorologia Geral e Descritiva.
- 4) Tecnologia.
- 5) Prática Profissional.

## 3.ª série

- 1) Meteorologia Dinâmica.
- 2) Geofísica.
- 3) Estatística.
- 4) Tecnologia.
- 5) Prática Profissional.

## 4.ª série

- 1) Meteorologia Dinâmica.
- 2) Topografia.
- 3) Climatologia.
- 4) Tecnologia.
- 5) Prática Profissional.

## XIII — Curso Industrial Técnico de Química

## 1.ª série

- 1) Desenho.
- 2) Química Geral.
- 3) Prática Profissional.

## 2.ª série

- 1) Química Inorgânica.
- 2) Química Orgânica.
- 3) Físico-Química.
- 4) Análise Mineral Qualitativa.
- 5) Prática Profissional.

## 3.ª série

- 1) Química Orgânica.
- 2) Análise Mineral Quantitativa.
- 3) Física Industrial.
- 4) Operações Unitárias.
- 5) Eletrotécnica.
- 6) Prática Profissional.

## 4.ª série

- 1) Tecnologia Orgânica.
- 2) Tecnologia Inorgânica.
- 3) Prática Profissional.

## TITULO II

Dos sistemas de Notas e de Exames e Promoções

## CAPITULO 1.º

## Dos Sistemas de Notas

Art. 13 — As notas serão sempre lançadas em números inteiros, de 0 a 10 e as médias que apresentarem fração igual ou superior a 5 décimos serão elevadas para a unidade imediata, desprezando-se as frações menores.

## CAPITULO 2.º

## Dos Sistemas de Exames e Promoções

Art. 14 — Para a matrícula em 1.ª série ou série única observar-se-á o disposto no Regulamento do Ensino Industrial, arts. 26 e 27 e, nos estabelecimentos da rede federal do Ministério da Educação e Cultura, também nos arts. 60, 61 e 62.

Art. 15. — Os conhecimentos a serem aferidos nos exames de verificação e concursos para provimento de vagas, quando devam realizar-se, serão estabelecidos pela administração escolar, depois de ouvido o respectivo órgão de direção pedagógica.

Art. 16. — A prova de conhecimentos para alunos portadores de certificado de conclusão de curso de aprendizagem industrial, para ingresso em uma das séries do curso industrial básico, será realizada nos termos do art. 44 e parágrafos do Regulamento do Ensino Industrial, devendo versar, pelo menos, sobre as seguintes matérias: Português, Matemática e Desenho. Os alunos considerados aptos deverão

se as vagas forem inferiores ao respectivo número, obter classificação adequada, segundo os critérios fixados pela escola.

Art. 17. — Nas matérias de cultura geral e de cultura técnica teórica, haverá, pelo menos, seis provas anuais, harmoniosamente distribuídas no período letivo.

§ 1.º — A realização dessas provas não obrigará a suspensão das aulas.

§ 2.º — A nota anual em cada uma das matérias referidas será a média aritmética simples das notas das provas.

§ 3.º — As provas, conforme a natureza da matéria, serão escritas, gráficas ou prático-escritas.

§ 4.º — Os assuntos sobre os quais versará a prova serão os lecionados durante o ano, até uma semana antes de sua realização. Os exames de 1.ª e 2.ª épocas abrangerão os assuntos ministrados em todo o período letivo.

Art. 18. — Nas matérias de cultura técnica práticas, a nota anual será a média aritmética simples das notas atribuídas aos trabalhos obrigatórios, constantes do programa.

Parágrafo único. Para apuração da nota anual poderão ser realizados, quando conveniente, além dos trabalhos de que trata este artigo, provas nos termos do artigo anterior.

Art. 19. — O aluno cuja frequência seja inferior a 50% em qualquer matéria, ou prática educativa compulsória, não poderá prestar exame em 1.ª época ou 2.ª época.

Art. 20. — Poderá prestar exame de 1.ª época o aluno que tenha frequência mínima de 75% às aulas e aos exercícios em cada uma das matérias e nas práticas educativas compulsórias.

Art. 21. — Somente será considerado aprovado em prática de oficina o aluno que houver realizado, com aproveitamento, todos os trabalhos considerados obrigatórios constantes do programa.

Parágrafo único. Nenhum aluno poderá recusar-se a realizar trabalhos suplementares, se o ano letivo o permitir, desde que figurem no programa.

Art. 22. — Média global é a média aritmética simples das notas finais das diversas matérias, inclusive prática de oficina, no Curso Industrial Básico. Nos Cursos Industrial Técnico e de Aprendizagem Industrial será calculada separadamente para cada um dos grupos, de cultura técnica e de cultura geral.

Parágrafo único. Nota final é a média aritmética simples das notas anual e do exame, ressalvado o disposto no artigo 24.

Art. 23. — Será considerado habilitado, para efeito de promoção ou conclusão de curso, o aluno que obtiver:

1 — Nos cursos de Aprendizagem Industrial, média global 5, pelo menos, no grupo das matérias de cultura geral e nos exames das matérias de cultura técnica: nota final 4, pelo menos, em cada uma das matérias da série cursada.

2 — No Curso Industrial Básico — média global 5, pelo menos, no conjunto das matérias da série cursada: nota final 4, pelo menos, em cada uma dessas matérias.

3 — Nos Cursos Industriais Técnicos — média global 5, pelo menos, no grupo das matérias de cultura geral e no das matérias de cultura técnica: nota final 4, pelo menos, em cada uma das matérias da série cursada.

Art. 24. — O aluno que, tendo frequência de 75%, pelo menos, haja obtido nota anual igual ou superior a sete em qualquer matéria será considerado aprovado na mesma, computando-se como sua nota final, na matéria, a respectiva nota anual.

Parágrafo único. É facultado ao aluno requerer exame na matéria em que sua nota anual seja igual ou superior a 7; nesse caso, a nota final será a semi-soma dessa média e da nota do exame.

Art. 25. — O aluno que haja obtido nota anual inferior a sete, prestará exame, nas matérias em que tal ocorrer. A nota final será, em cada matéria, a semi-soma da nota anual e da nota de exame.

Art. 26. — Os exames de 1.ª época serão orais; quando a natureza da matéria o exigir, poderão ser gráficos, práticos ou prático-orais.

Art. 27. — Os exames de 2.ª época compreenderão provas escrita e oral, facultada a substituição da prova oral, se a natureza da matéria o exigir, por prova gráfica, prática ou prático-oral.

Art. 28. — Poderá prestar exame de 2.ª época o aluno que houver faltado a mais de 25% até o máximo de 50%, das aulas dadas e exercícios realizados, em qualquer matéria, que não exija prática profissional; nesse caso, prestará exame dessa matéria.

Art. 29. — Poderá prestar exame de 2.ª época, respeitado o disposto nos artigos anteriores, o aluno que:

I — Sendo do Curso Industrial Básico:

1) Houver alcançado em primeira época nas matérias de cultura geral e prática de oficina, média global inferior a cinco e nota final, em cada uma das matérias, inclusive prática de oficina, igual ou superior a quatro (4); nesse caso, prestará exame das matérias ou prática de oficina, nas quais não tenha alcançado nota igual ou superior a cinco (5);

2) Houver alcançado, em 1.ª época, no conjunto das matérias de cultura geral e práticas de oficina média global igual ou superior a cinco (5), mas não alcance quatro (4) em uma ou mais matérias; nesse caso, prestará exame de 2.ª época das matérias em que não houver logrado nota quatro (4).

II — Sendo do Curso Industrial técnico ou do Curso de Aprendizagem Industrial:

1) Houver alcançado em primeira época, no grupo das matérias de cultura geral, média global inferior a cinco (5), e nota final, em cada uma das matérias desse grupo, igual ou superior a quatro (4); nesse caso, prestará exame das matérias desse grupo nas quais não tenha alcançado nota igual ou superior a cinco (5);

2) Houver alcançado, em primeira época, no grupo das matérias de cultura técnica, média global inferior a cinco (5) e nota final, em cada uma das matérias desse grupo igual ou superior a quatro (4); nesse caso, prestará exame das matérias desse grupo nas quais não tenha alcançado nota igual ou superior a cinco (5) e que não exijam prática profissional;

3) Houver obtido, em primeira época, nota final inferior a quatro (4) em uma ou duas matérias de qualquer dos grupos de cultura geral ou técnica, mas houver obtido média

# Os Cursistas de Marcenaria

Os alunos do curso de Formação de Professores, de Marcenaria, sob a direção do professor-chefe do curso Vitorio Stringari receberam, como parte do programa de ensino relativo àquela especialidade ensinamentos sobre cores dinâmicas e suas aplicações às máquinas.

O ensino para maior aproveitamento foi dividido em duas partes: teoria e prática.

A teoria consistiu na demonstração das cores por meio de auxílios visuais com cartazes e fotografias de fábricas do Brasil e dos Estados Unidos, onde já aplicaram com grande eficácia o referido processo.

A obtenção de certas tonalidades por meio de mistura de outras cores foi um assunto cuidadosamente ensinado pelo professor.

Os conteúdos químicos da boa tinta, assim como a retirada da tinta velha das peças das máquinas por métodos especiais.

Depois de dado todos os detalhes sobre o que se refere às tintas e suas qualidades especiais para determinados fins, executaram em papel cartolina um ensaio, projetando uma oficina ideal de máquinas e demonstraram as cores apropriadas às peças das máquinas, de acordo com a função, dando a determinados pontos as cores necessárias, a fim de evitar acidentes, servindo de proteção, sem ofuscar a vista do operador com tintas brilhantes.

Em seguida solicitaram ao Dr. Lauro Wilhelm, Diretor da Escola, autorização para poder aplicar seus conhecimentos nas máquinas da seção de marcenaria, para efeito de prova mensal.

O pedido foi aceito com muita satisfação, por parte da Direção que colaborou o máximo possível para a realização dos trabalhos.

Os cursistas que executaram os trabalhos fo-

ram: Airton Mascarenhas e Silva (Rio de Janeiro); Francisco Bonfim da Costa (Cuiabá); Gentil Gava (Vitória); Hélio Vicente de Oliveira (Recife); Horst Waldemar Rothert (Curitiba); Isaias Mauricio de Carvalho (Natal); Jackson Alegretti (São Paulo); José Stringari (Rio de Janeiro); José Nery Viana (Vitória); Valmir Tavares de Freitas (Campos); Venevenuto Antonio Cavalli (Curitiba); Wilton José Pimentel (Florianópolis); Fausto Cardoso (Belém); Clarismar Fernandes dos Santos (Goiânia); Eládio Correia da Silva (Recife); Waldori José da Silva (Florianópolis).

Ao chegar ao término dos trabalhos, foi convidado o Sr. Diretor para verificar a diferença e os efeitos produzidos pelas cores no que diz respeito ao operador.

O professor-chefe do curso e cursistas demonstraram muito contentamento por tão feliz oportunidade, estando, por conseguinte, a seção de Marcenaria hoje em condições de proporcionar satisfação às pessoas que trabalham nas referidas máquinas.

Em retribuição ao trabalho benéfico dos cursistas à seção de Marcenaria, o Sr. Diretor ofereceu um jantar, no dia 2 de setembro, no restaurante Cascatinha, na colônia Santa Felicidade aos professores e alunos que colaboraram em tão útil empreitada.

Nessa ocasião falaram diversos cursistas e professores, referindo-se ao acontecimento, dentro de um ambiente de alegria e camaradagem.

A direção do Centro de Treinamento de Professores foi representada pelo prof. Sr. Luiz Procópio, atual Orientador Educacional da E.T.C., o qual ao regressar transmitiu ao Sr. Diretor os agradecimentos a pedido dos futuros professores do Ensino Industrial, e dos dirigentes do curso.

igual ou superior a cinco (5) no grupo dessas matérias; nesse caso, prestará exame das matérias nas quais obteve nota final inferior a quatro (4), desde que não exijam prática profissional;

4) tenha sido inabilitado em 1.ª época, no máximo, em 2 (duas) matérias de cada grupo (cultura geral e cultura técnica) e tiver obtido média global, em cada um desses grupos, igual ou superior a cinco (5); nesse caso, prestará exame das matérias em que tenha sido inabilitado em 1.ª época que não exijam prática profissional.

Art. 30 — A nota final nas matérias em que tenha sido prestado exame de 2.ª época será a semi-soma da nota anual e da nota de 2.ª época.

Art. 31 — Nos casos de doença, nojo, gala, atendimento de deveres militares e eleitorais será admitida 2.ª chamada nas duas épocas.

## Disposições gerais

Art. 32 — As escolas de ensino industrial, a fim de atender ao currículo mínimo estabelecido nestas instruções, para a 1.ª série dos diversos cursos, poderão ministrar as matérias que não constarem do currículo pelas mesmas elaboradas como matérias da série seguinte, em 1961.

Parágrafo único. As matérias que, no corrente ano letivo, foram incluídas pela escola na 1.ª série e, pelas presentes instruções, figuram em série diversa, só serão ministradas oportunamente, aos alunos a que não tenham sido lecionadas.

Art. 33 — No presente ano letivo a nota anual será a média aritmética simples das notas das provas e trabalhos realizados, qualquer que seja o respectivo número. — Francisco Montejos, Diretor.