

IMPER  
set.  
Carta

Carta de  
ensino industrial

P2  
343.246

(21)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E SAÚDE  
S. E. - DEPARTAMENTO NACIONAL DE EDUCAÇÃO  
DIVISÃO DE ENSINO INDUSTRIAL

RIO DE JANEIRO, D.F.

Ensino industrial no Brasil subordinado  
à ~~Div~~ D. E. I. do M. E.

PROTOCOLO

Lucas

DISTRIBUIÇÃO

professores

Cópias em  
serbent

separado  
1 1/2

200 cópias

(21)

M. E. S. S. E. D. N. E. - DIVISÃO DE ENSINO INDUSTRIAL



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E SAÚDE  
S. E. — DEPARTAMENTO NACIONAL DE EDUCAÇÃO  
DIVISÃO DE ENSINO INDUSTRIAL

*As boas ações e graças  
sua, com o melhor  
cumprimento  
do*

25-10-41

*Monteiro*

Of. 761/40  
9 mar 1970  
Mussino Industrial

BREVE INFORMAÇÃO SOBRE O ENSINO

INDUSTRIAL NO PARÁ

IDESEP - INSTITUTO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO-SOCIAL DO PARÁ  
- SEES - Setor de Estudos Econômicos e Sociais      Abril, 1968

1. O Pará dispõe de 5 estabelecimentos que mantêm cursos industriais (1). Todos estão situados em Belém (2) e se destinam a alunos do sexo masculino. Si-los:

I - Instituto "Lauro Sodré"

- a) Entidade Mantenedora: Governo Estadual;
- b) Cursos que Mantém:
  - i) Primário (3ª, 4ª e 5ª séries);
  - ii) Ginásio Industrial (constituído na 1ª série pelo "Curso Artesanal" e nas 2ª, 3ª e 4ª séries pelo "Curso de Aprendizagem Industrial");
- c) Objetivos: Dar Formação Profissional

II - Escola Industrial Federal do Pará (3):

- a) Entidade Mantenedora: Governo Federal
- b) Cursos que Mantém:
  - i) Ginásio Industrial (em nível de 1º Ciclo)
  - ii) Colégio Industrial ou Curso Técnico (em nível de 2º Ciclo, cuja 1ª série começou a funcionar em 1966, devendo os primeiros concluintes receber diplomas em 1968).
- c) Objetivos: Dar cultura paralela a uma iniciação profissional.

Elaborada por solicitação do Exmo. Sr. Governador do Estado do Pará a presente informação foi montada pelos Drs. Amílcar Tupiassú, Ivo de Tupiassú e Natilde Madeira Cabeça, com base em dados já existentes no Grupo de Estudos de Educação do IDESP ou coletados especialmente para o trabalho pelo mencionado Grupo e pelo Grupo de Coleta e Cálculo. Trata-se de um texto sumário e de natureza preliminar.

III - Escola "Getúlio Vargas":

- a) Entidade Mantenedora: SENAI  
 b) Cursos que mantém:
- i) Preliminar (caráter pré-vocacional, com duração de um ano; os aprovados podem ingressar no Curso de Aprendizagem Industrial).
  - ii) Cursos Extraordinários de Treinamento (forma pessoal adestrado e tem duração de meses)
  - iii) Aprendizagem Industrial (curso de nível médio, 1º ciclo, com duração de 3 anos ou "térmos").
- c) Objetivos: Formar mão-de-obra especializada.

IV - Escola Salesiana do Trabalho:

- a) Entidade Mantenedora: Particular (Ordem Salesiana)  
 b) Cursos que Mantém:
- i) Primário (3ª, 4ª e 5ª séries)
  - ii) Ginásio Industrial
- c) Objetivos: Fornar mão-de-obra especializada

V - Colégio Técnico Industrial "Visconde de Souza Franco".

- a) Entidade Mantenedora: Governo Estadual  
 b) Cursos que Mantém:
- i) Colegial Industrial de Agrimensura (nível 2º ciclo e considerado industrial pela lei de Diretrizes e Bases; o curso está sendo extinto paulatinamente na esfera estadual, pois passará a ser inteiramente dado na Escola Industrial Federal do Pará; as primeiras séries já funcionam nesta Escola; em 1968 será formada a última turma pelo "Souza Franco";
- c) Objetivos: Formar Técnicos em Agrimensura.

2. Levantamento do Grupo de Estudos de Educação do IDISEB efetuado em 1965, mostrou que as Escolas Industriais tinham instalações e proporcionavam práticas de oficina em relação as seguintes especialidades (4), marcadas com um x no quadro abaixo.

ESPECIALIDADES	ESCOLAS				
	ILS	LIFF	BGV	EST	OTIVSF
Marcenaria	x	x	x	x	
Tornearia de Madeira	x				
Carpintaria	x				
Mecânica (Tornearia e Ajustagem)	x	x	x	x	
Sapataria	x				
Solda	x				
Tipografia e Impressão	x	x		x	
Encadernação	x	x			
Alfaiataria	x				
Serralheria	x	x			
Mecânica de Automóvel			x		
Mecânica de Manutenção			x		
Artes do Couro			x		

Entre 1965 e 1968 a situação deve ter sofrido várias alterações. Conhecem-se a implantação da oficina die sel na Escola do SENAI, e, se os planos da Escola Industrial Federal do Pará se concretizaram, já terá desaparecido a especialidade de "artes do couro". Infelizmente a atualização do levantamento carece de maiores investigações.

3. Nos 13 anos que vão de 1955 a 1967, concluíram cursos industriais 1.136 alunos, equivalendo a uma média de 87 concluintes por ano. Eis os números de diplomados pelos vários anos e as oscilações ocorridas:

ANOS	Nº DE CONCLUSÕES	
	TOTAL	Nºs. ÍNDICES (1961 = 100)
1955	27	31,4
1956	78	90,7
1957	61	70,9
1958	70	81,4
1959	76	88,4
1960	75	87,2
1961	86	100,0
1962	84	97,7
1963	74	86,0
1964	92	107,0
1965	115	133,7
1966	146	169,8
1967	152	176,7

A distribuição desse pessoal formado pelas várias especialidades é a que se encontra indicada no Quadro I. Esse quadro permite constatar que as especialidades mais procuradas foram

QUADRO I  
ESTADO DO PARÁ - ENSINO INDUSTRIAL  
PESSOAL FORMADO SEGUNDO AS ESPECIALIDADES  
1955 - 1967 (Total)

E S P E C I A L I D A D E S	C O N C L U S Õ E S	
	TOTAL	%
- Tipografia e Encadernação .....	104	9,1
- Serralheria .....	41	3,6
- Artes de Couro .....	41	3,6
- Marcenaria .....	171	15,1
- Mecânicas de Máquinas .....	138	12,1
- Mecânica de Automóveis .....	88	7,7
- Mecânica de Manutenção .....	46	4,0
- Ajustador Mecânico .....	79	6,9
- Toneiro Mecânico .....	51	4,5
- Agrimensor .....	125 (1)	11,0 (1)
- Ginásio Industrial (2) .....	252	22,2
TOTAL .....	1.136	100,0

Fonte dos Dados Básicos: Secretaria da Escolas. Cálculos do IDESP

- (1) Por não ter a Escola fornecido dados sobre as conclusões de 1965, estão computados no total de agrimensores 29 alunos que se haviam matriculado na última série de 1965. Caso não tenham todos eles sido diplomados, o total será evidentemente menor.
- (2) Estão incluídos sob a rubrica "Ginásio Industrial" as conclusões ocorridas no Ins. Lauro Sodré e na Tec. Ind. Fed. Pará de 1965 em diante. Em relação ao ILS, o Curso Ginásial Industrial foi criado em 1963 e a 1ª turma concluiu em 1966; entretanto, por não terem os alunos completado o curso nas oficinas não houve conclusões por especialidade. Em relação à EIPP, o regime para os alunos que se tem formado ultimamente é o de praticarem em várias oficinas, sem realizar especialização em nenhuma - razão porque não recebem diplomas com especialização ou com habilitação em um ofício.

a marcenaria (15,1%), a mecânica de máquinas (12,1%) e a agrimensura (11,0%) - que perfizeram no período cerca de 40% dos formados.

Vale ressaltar que 89% do pessoal formado era constituído por concluintes em nível de 1º ciclo - correspondente aos simples cursos ginásiais; somente os formados em agrimensura podem, naquêle total, ser considerados técnicos de nível médio com o 2º ciclo (correspondente aos cursos colegiais).

Cumpra também salientar que quase tôdas as Escolas estão ultimamente deixando de atribuir especializações aos alunos que concluem o 1º ciclo, isto é, os chamados Ginásios Industriais. Reservam-se para conceder a especialização apenas para os alunos que realizam o 2º ciclo (Cursos Técnicos) e assim podem ser diplomados como Técnicos de Nível Médio. Tal política é a responsável pelo grande percentual de 22,2 que aparece no quadro sob a rubrica "Ginásio Industrial" - percentual que indica não ter a maioria dos formados nos últimos anos, no 1º ciclo, recebido treinamento e diploma com habilitação de ofício.

4. Os alunos matriculados nos Cursos Industriais do Pará, em 1968, atingem 2.207 - estando 84% desse total frequentando aulas no 1º ciclo e os restantes 16% no 2º ciclo (Cursos Técnicos), (Ver Quadro II).

A distribuição dos 2.207 alunos segundo as especialidades é a seguinte (em percentuais):

#### 1º CICLO

- Ginásio Industrial .....	62,4
- Mecânica (em geral) .....	12,4
- Tipografia .....	4,8
- Marcenaria .....	4,3

#### 2º CICLO

- Eletromecânico .....	6,2
- Técnico em agrimensura .....	4,1
- Técnico em Edificações .....	2,9
- Técnico em Estradas .....	2,8

Os dados do Quadro II permitem que se preveja aproximativamente, para os próximos anos, qual deverá ser a máxima oferta adicional de pessoal formado pelos cursos industriais, no tocante ao mercado de trabalho.

QUADRO II  
ESTADO DO PARÁ  
MATRÍCULAS NAS ESCOLAS INDUSTRIAIS SEGUNDO  
AS ESPECIALIDADES E AS SÉRIES - 1968

ESCOLAS E ESPECIALIDADES	ALUNOS POR SÉRIES				TOTAL
	1ª	2ª	3ª	4ª	
<b>1º CICLO</b>					
<u>Escola Getúlio Vargas - SENAI (1).</u>	<u>107</u>	<u>24</u>	<u>22</u>	-	<u>153</u>
- Mecânico de Manutenção .....	46	11	9	-	66
- Mecânica de Automóveis .....	38	9	11	-	58
- Marcenaria .....	23	4	2	-	29
<u>Escola Salesiana do Trabalho .....</u>	<u>200</u>	<u>102</u>	<u>20</u>	... (2)	<u>322 (2)</u>
- Mecânica .....	80	60	10	... (2)	150 (2)
- Tipografia .....	80	20	5	... (2)	105
- Marcenaria .....	40	22	5	... (2)	67
<u>Instituto "Lauro Sodré" (3)</u>	<u>216</u>	<u>85</u>	<u>73</u>	<u>49</u>	<u>423</u>
- Ginásio Industrial.....	216	85	73	49	423
<u>Escola Industrial Federal do Pará(3)</u>	<u>327</u>	<u>446</u>	<u>135</u>	<u>47</u>	<u>955</u>
- Ginásio Industrial .....	327	446	135	47	955
<b>2º CICLO</b>					
<u>Escola Industrial Federal do Pará.</u>	<u>230</u>	<u>73</u>	<u>33</u>	-	<u>336</u>
- Eletromecânico .....	124	13	-	-	137
- Técnico em Agrimensura .....	48	24	-	-	72
- Técnico em Edificações .....	30	16	18	-	64
- Técnico em Estradas .....	28	20	15	-	63
<u>Colégio Técnico Industrial Visconde de Souza Franco.....</u>	-	-	<u>18</u>	-	<u>18</u>
- Técnico em Agrimensura .....	-	-	18	-	18
TOTAL DO 1º CICLO .....	850	657	250	96 (2)	1.853
TOTAL DO 2º CICLO .....	230	73	51	-	354
TOTAL GERAL .....	1.080	730	301	96	2.207

Fonte dos dados básicos - Secretaria dos Colégios

- (1) O Curso de Aprendizagem Industrial dessa Escola é de 3 anos.
- (2) Os alunos da Esc. Salesiana fazem a cultura geral da 4ª série em outros Colégios e ainda não foram distribuídos por especialidades. Seus totais não foram coletados. Influem portanto nos números de que trata esta nota.
- (3) Escolas em que os alunos praticam em várias oficinas, mas não recebem habilitação de ofício.

QUADRO III  
ESTADO DO PARÁ  
PREVISÃO DA OFERTA MÁXIMA DE PESSOAL FORMADO  
PELAS ESCOLAS INDUSTRIAIS (●)  
1968/1971

E S P E C I A L I D A D E S	OFERTA ADICIONAL DE PESSOAL FORMADO			
	1 9 6 8	1 9 6 9	1 9 7 0	1 9 7 1
<b>De 1º Ciclo</b>				
- Ginásio Industrial (1) ..	96	208	531	543
- Mecânica (em Geral) .....	22 (2)	39	144	80 (3)
- Marcenaria .....	2 (2)	9	45	40 (3)
- Tipografia .....	... (2)	5	20	80 (3)
<b>De 2º Ciclo (4)</b>				
- Eletromecânico (5) .....	-	-	13	124
- Tecn. em Agrimensura ...	18	-	24	48
- Tecn. em Edificações ...	-	18	16	30
- Tecn. em Estradas .....	-	15	20	28
<b>T O T A L .....</b>	<b>136</b>	<b>285</b>	<b>813</b>	<b>973</b>

- (●) Com as limitações explicadas no texto e nas notas a este quadro.
- (1) Trata-se de pessoal com prática em várias oficinas, mas sem diploma habilitador em relação a um ofício determinado.
- (2) Estes números não incluem os alunos da 4ª série da Esc. Salesiana, que em 1968 ainda não foram distribuídos por especialidade. Uma vez feita a distribuição, a quantidade de pessoal ofertada na especialidade tenderá a aumentar.
- (3) Incluídos os alunos que, em 1968, cursam a 1ª série na Escola Salesiana. Tais quantidades deverão aumentar quando, em 1969, os alunos da Escola do SENAI forem distribuídos por especialidades. A razão da diferença é a seguinte: enquanto o Ginásio Industrial da Escola Salesiana possui 4 séries, o Curso de Aprendizagem Industrial do SENAI possui apenas 3 séries (ou 6 "térmos").
- (4) Trata-se de pessoal a ser diplomado pela EIFF, onde os cursos de 2º ciclo possuem 4 séries. A última série consiste em estágios supervisionados.
- (5) O Curso de Eletromecânica da EIFF somente se iniciou em 1967.

É claro que uma tal previsão parte de vários pressupostos que lhe limitam o valor. Assim, os números previstos sofrerão mudança para menos, caso haja evasão escolar significativa - o que aliás é muito provável, face ao número presumido de alunos que hoje frequentam sobretudo a Escola Industrial Federal do Pará e que pretendem ingressar em Escolas Superiores. Outras restrições existem, conforme as notas do Quadro III. Vale a pena, não obstante, fazer tais previsões - ao menos como meras ordens de grandeza - para que se possa raciocinar com mais clareza.

Tais previsões, que se encontram no Quadro III, indicam que haverá um aumento gradual na oferta de pessoal, de ano para ano: 136 em 1968; 285 em 1969; 813 em 1970; e 973 em 1971.

Não deve, porém, causar excessiva euforia essa expressão, pois em verdade, as quantidades de pessoal formado sem habilitação em um ofício permanecerão sendo a maioria, embora com tendências decrescentes: 71% em 1968; 73% em 1969; 65% em 1970 e 56% em 1971. Quanto aos Técnicos de Nível Médio (2º cíclo), a sua importância percentual declinará no conjunto dos formados até 1970, para crescer rapidamente em 1971: os percentuais de formados serão 13% em 1968; 12% em 1969; 9% em 1970 e 24% em 1971.

5. Dentro do contêxto do ensino médio do Pará, o ensíno industrial é um dos que tem menor pêso numérico. Sua importância é menor que a dos ramos secundário, comercial e normal - tendo superioridade apenas em relação ao ramo agrícola. Mas este tem uma única escola no Estado inteiro.

Os dados relativos a 1966 (cf. o IBGE), permitiram montar o seguinte quadro sobre a matrícula segundo os ramos do ensino médio, para o caso do Pará:

RAMOS	MATRÍCULAS		MATRÍCULAS POR 1.000 HABITANTES
	TOTAL	%	
- Secundário	27.875	62,1	15,3
- Comercial	9.515	21,2	5,2
- Normal	5.771	12,9	3,2
- Industrial	1.520	3,4	0,8
- Agrícola	189	0,4	0,1
- TOTAL	44.870	100,0	24,7

Verifica-se que em 1966 não chegava a existir 1 aluno industrial por 1.000 habitantes paraenses - exatamente no momento em que se empreende no Estado uma arrancada pelo desenvolvimento industrial.

Estima-se que a minimizada situação do ensino industrial, quando comparada com os demais ramos de ensino, tende a se constituir em um estrangulamento grave para aquele desenvolvimento. Entre 1963 (quando se implantaram os incentivos fiscais da Lei Federal 4.216) e setembro de 1967 (quando foi feito um levantamento, já sob a Lei Federal 5.174), foram aprovados pela SUDAM projetos de investimentos, no Pará, que totalizavam NCRC-269,9 milhões (a preços de 1967).

Vale ressaltar que somente para a Área Metropolitana de Belém, constituída pelos Municípios de Belém, Ananias e Benevides, haviam sido aprovados pela SUDAM e pelo BASA projetos que totalizavam 31, sendo 13 só de implantação, 13 só de ampliação e 5 de implantação e logo depois ampliação. Apenas os 13 projetos de implantação de novas indústrias importavam em um investimento de NCRC-43 milhões (moeda corrente) e se destinavam a ocupar 2.200 novas pessoas.

Semelhante ritmo de industrialização deveria apelar para uma aceleração nos ritmos de crescimento do ensino industrial. Mas, ao que se estima, tal aceleração vem ocorrendo em escala muito modesta - e não deverá evitar a ocorrência dos estrangulamentos, caso medidas não sejam tomadas de imediato.

6.

Em conclusão, pode-se afirmar o seguinte:

- a) Existem 5 Escolas Industriais no Pará
- b) Tais Escolas formaram em 13 anos um total de 1.136 alunos.
- c) Atualmente existem matriculados nessas Escolas 2.207 alunos, permitindo afirmar que será formado no quadriênio 1968/1971 um total de pessoas maior que nos 13 anos anteriores.
- d) Como o Ensino Industrial passa por uma fase de transição, em virtude de reformas implantadas sobretudo após 1960, está ocorrendo uma gradativa diminuição nas quantidades de pessoal formado em 1º ciclo, paralela a um aumento do pessoal formado em 2º ciclo.
- e) Há sérios motivos para se temer que os ritmos de crescimento do ensino industrial não estão acompanhando a rapidez com que o Estado vem se industrializando.

---

NOTAS

- (1) Era 6. Mas em 1966 o Ginásio Industrial S. Afonso, mantido pela Paróquia de Perpétuo Socorro para alunos de ambos os sexos, foi transformado em Ginásio Moderno passando a dar curso secundário comum - antes de formar qualquer turma industrial.
- (3) Embora algumas unidades de ensino médio sejam conhecidas como industriais - casos de colégios em Maracanã e Capane ma, por exemplo - é discutível que assim sejam entendi das, pois seus currículos praticamente igualam o do ramo secundário.
- (3) Ex-Escola Industrial de Belém
- (4) Cf. Grupo de Estudo de Educação, IDESP, "Relatório de Caracterização das Escolas Industriais de Belém", (a ser publicado na Revista "Para Desenvolvimento" nº 3, na grá fica desde 1967).
-

*Luiz Antônio*

DO ENSINO INDUSTRIAL MANTIDO PELA UNIÃO

ADMINISTRAÇÃO GERAL

A administração das atividades dos estabelecimentos de ensino industrial, mantidos pela União, corre pela DIVISÃO DE ENSINO INDUSTRIAL do Departamento Nacional de Educação, de acordo com o que estatue o art. 11 da lei n. 378, de 13 de janeiro de 1937.

A Divisão tem por objetivo principal a direção superior dos liceus industriais (antigas Escolas de Aprendizagem Artífices) que o Governo da União mantém nas capitais de todos os Estados (com exceção do Estado do Rio, cujo liceu se localiza na cidade de Campos).

Além dos liceus industriais, a Divisão de Ensino Industrial superintende igualmente a Escola Normal de Artes e Ofícios "Wenceslau Braz", localizada nesta Capital.

O atual quadro do pessoal técnico-administrativo da Divisão do Ensino Industrial está assim constituído:

- 1 diretor ;
- 4 técnicos de educação ;
- 2 oficiais administrativos ;
- 1 datilógrafo ;
- 1 servente.

Além do pessoal discriminado acima, a Divisão de Ensino Industrial possui ainda o seguinte pessoal extranumerário, em serviço na própria Divisão ou nos liceus industriais:

- 14 assistentes de ensino e coadjuvantes, servindo nos Liceus do Paraná, Bahia, S. Paulo, Campos, Paraíba, Minas Gerais, Sta. Catarina e Mato Grosso.

Na Divisão trabalham também 6 auxiliares

de escritório e um praticante, além de um desenhista.

II. CURSOS MANTIDOS PELOS LICEUS - Em cada um dos liceus são ministrados o ensino prático e os conhecimentos técnicos necessários aos menores que pretendem aprender um ofício, existindo para isso as oficinas de trabalho manual ou mecânico mais convenientes aos Estados onde funcionam os liceus, depois de consultadas as especialidades das indústrias locais.

Nos dois primeiros anos, paralelamente aos cursos primário e de desenho, existe aprendizagem de trabalhos manuais, como estágio prevocacional da prática dos ofícios.

As secções de ofícios correlatos que compõem as diversas profissões obedecem á seguinte organização:

Secção de Trabalhos de Madeira: trabalhos de vime, empalhação, carpintaria e marcenaria; beneficiamento mecânico da madeira e tornearia; construção de madeira, em geral, de acôrdo com as indústrias locais; especialização.

Secção de Trabalhos de Metal: latoaria, forja e serralharia; fundição e mecânica em geral e de precisão; prática de condução de máquinas e motores de eletrotécnica; especialização.

Secção de Artes Decorativas: modelagem (inclusive entalhação) e pintura decorativa; estucagem, entalhação e formação de ornatos em gesso e cimento; construção em alvenaria e cerâmica, conforme as indústrias locais; especialização.

Secção de Artes Gráficas: tipografia (composição manual e mecânica); impressão, encadernação e fotografia; fototécnica; litografia; especialização.

Secção de Artes Texteis: fiação, tecelagem, padronagem e tinturaria; especialização.

Secção de Trabalhos de Couro: obras de corrieiro; trabalhos de cortume e selaria; obras artísticas e manufaturas em couro; especialização.

Secção de Fabrico do Calçado: sapataria comum; manipulação de máquinas; fabrico mecânico do calçado; especialização.

Secção de Feitura do Vestuário - costura a mão; feitura e acabamento; moldes e cortes; especialização.

Secção de Atividades Comerciais - datilo-esteno-  
grafia; arte do reclamo e prática de contabilidade; escrituração mercantil e contabilidade; especialização.

*P. P. P.*

Além desse curso de oficinas, ha mais em cada liceu os dois cursos seguintes: de desenho, obrigatório para todos os alunos, e o primário, obrigatório para todos os que não exhibirem certificados de exame final das escolas estaduais e municipais.

Esses dois cursos compreendem as seguintes disciplinas: Português, Aritmética, Geometria prática, Lições de Cou-  
sas, Desenho e trabalhos manuais, Caligrafia, Ginástica e Canto coral, Corografia e História do Brasil, Instrução Moral e Cívica, Elementos de Algebra, Noções de Trigonometria, Rudimentos de Física e Química, Desenho industrial, ornamental e de escala e Tecnologia de cada ofício.

Os Liceus Industriais, no momento, possuem os se-

guintes cursos industriais, paralelos, como já foi deito, aos de desenho e primário, obrigatórios em todos:

- LICEU DO AMAZONAS - Madeira, Metal, Artes Gráficas, Calçados e Feitura do Vestuário.
- LICEU DO PARÁ - Madeira, Metal, Calçados e Artes Gráficas.
- LICEU DO MARANHÃO - Madeira, Metal, Calçados e Feitura do Vestuário.
- LICEU DO PIAUÍ - Madeira, Metal e Feitura do Vestuário.
- LICEU DO CEARÁ - Madeira, Metal, Artes Gráficas e Calçados.
- LICEU DO R.G.DO NORTE - Madeira, Metal, Calçados, Feitura do Vestuário.
- LICEU DA PARAÍBA - Madeira, Metal, Artes Gráficas e Feitura do Vestuário.
- LICEU DE PERNAMBUCO - Madeira, Metal, Artes Decorativas e Artes Gráficas.
- LICEU DE ALAGOAS - Madeira, Metal, Calçados e Feitura do Vestuário.
- LICEU DE SERGIPE - Madeira, Metal, Artes Gráficas, Calçados e Feitura do Vestuário.
- LICEU DA BAÍA - Madeira, Metal, Artes Decorativas, Artes Gráficas, Calçados e Feitura do Vestuário.
- LICEU DO ESPÍRITO SANTO - Madeira, Metal, Fabrico de Calçados e Feitura do Vestuário.
- LICEU DO EST.DO RIO DE JANEIRO (Campos) - Madeira, Metal, Artes Decorativas, Artes Gráficas, Calçados e Feitura do Vestuário.
- LICEU DE S.PAULO - Madeira, Metal e Artes Decorativas.
- LICEU DO PARANÁ - Madeira, Metal, Artes Gráficas, Calçados e Feitura do Vestuário.
- LICEU DE STA.CATARINA - Madeira, Metal, Artes Decorativas, Artes Gráficas e Feitura do Vestuário.

LICEU DE MINAS GERAIS - Madeira, Metal.

LICEU DE GOIAZ - Madeira, Metal, Artes Decorativas, Calçados e Feitura do Vestuário.

LICEU DE MATO GROSSO - Madeira, Metal, Artes Gráficas e Feitura do Vestuário.

*etc:-*

Pela relação acima, verifica-se que todos os liceus possuem as secções de Trabalhos em Metal e Madeira, além de 11 que têm mais a secção de Artes Gráficas, 12 a de Fabrico de Calçados, 14 a de Feitura do Vestuário e 5 a de Artes Decorativas.

CURSOS NOTURNOS - Existem em funcionamento, em cada liceu, dois cursos noturnos de aperfeiçoamento, primário e de desenho, destinados principalmente a ministrar aos operários conhecimentos que concorram para torná-los mais aptos nos seus ofícios.

Esses cursos, que têm a duração de duas horas diárias, são ministrados pelos professores primários e de desenho das respectivas escolas.

MERENDA ESCOLAR - Aos alunos dos liceus industriais é distribuída, nos dias de aula, uma merenda nutritiva e sadia, possuindo por isso mesmo, todos os liceus, bem aparelhados refeitórios, com copas e cozinhas próprias.

-:-:-:-

III. PROFESSORES: Admissão e atribuições - Os professores e coadjuvantes de ensino dos liceus são admitidos atualmente por meio de concurso de provas e títulos, os primeiros, e de uma prova de habilitação os últimos.

No concurso para o curso primário, são exigidas

as seguintes disciplinas: Português; Geografia (abrangendo Geografia geral, Cosmografia e Corografia do Brasil); História do Brasil; Instrução Moral e Cívica; Aritmética; Geometria; Álgebra; Trigonometria, Física, Química, Trabalhos Manuais, História Natural e Metodologia do ensino primário e prova de capacidade para docência.

Para os candidatos ao cargo de professor do curso de desenho são exigidas provas de Português; Aritmética; Álgebra; Geometria; Trigonometria; Trabalhos manuais; Noções de Física; Química e História Natural; Instrução Moral e Cívica; Metodologia do ensino de desenho, além das provas Gráficas da disciplina e de capacidade de docência.

O concurso de provas para provimento dos cargos de professores que ensinam no curso de oficinas consta de:

a) provas escritas: um ditado e três questões práticas de aritmética, relacionadas com os trabalhos de oficina da especialidade em apreço.

b) provas orais, constando: a) leitura de um trecho em prosa, de autor brasileiro contemporâneo; interpretação e sinônimos; b) cálculo mental; c) geometria prática; d) principais fatos da história pátria; e) tecnologia do ofício.

Após as provas orais, os candidatos são obrigados a executar um desenho projetivo, a nankin, devidamente cotado, relativo á oficina, e orçamento para a manufatura do objeto projetado.

Os candidatos habilitados nessas provas executam, ainda, as provas técnicas de oficina, consistentes na confecção de um objeto em escala reduzida, de modo a permitir que acompanhe o processo, sem prejuízo da técnica e da execução.

Os professores que ensinam nas oficinas (antigamente denominados mestres) têm, entre outras, as seguintes atribuições:

- a) ensinar a arte ou ofício a seu cargo em todos os seus detalhes, de modo que os aprendizes fiquem habilitados a executá-los não só na oficina como fóra dela;
- b) organizar os projéto e os orçamentos dos trabalhos escolares e das encomendas;
- c) visar os orçamentos organizados pelos coadjuvantes e pelos alunos que trabalharem na execução dos artefatos;
- d) distribuir os serviços pelos coadjuvantes e alunos, de acôrdo com a capacidade dêstes;
- e) requisitar, mediante pedido assinado, o material necessário para o trabalho das suas oficinas, conservando-os sob a sua guarda e exclusiva responsabilidade;
- f) fiscalizar o ensino ministrado pelos coadjuvantes e ministrá-lo diretamente, ficando a seu cargo, sobretudo, a tecnologia e o desenho industrial de sua secção;
- g) escriturar todos os nomes dos alunos, com indicação dos exercícios e trabalhos que realizarem;
- h) escriturar, em dia e metodicamente, o livro de trabalho das oficinas.

**IV. MATRÍCULA**

- A matrícula dos Liceus Industriais durante o corrente ano foi a seguinte, nos cursos diurno e noturno:

LICEUS	Curso diurno	Curso noturno
AMAZONAS .....	220	40
PARÁ .....	250	110
MARANHAO .....	260	50
PIAUI .....	200	22
CEARÁ .....	283	63
R.G.NORTE .....	237	62
PARAIBA .....	400	83
PERNAMBUCO .....	395	102
ALAGOAS .....	350	100
SERGIPE .....	302	28
BAIA .....	400	43
ESPIRITO SANTO .....	200	11

LICEUS	Curso diurno	Curso Noturno
CAMPOS (EST.DO RIO) .....	300	80
SÃO PAULO .....	267	52
PARANÁ .....	300	42
STA.CATARINA .....	286	17
MINAS GERAIS .....	239	12
GOIAZ .....	133	37
MATO GROSSO .....	79	14
T O T A I S .....	5101	968

V. AFERIÇÃO DO APROVEITAMENTO DOS ALUNOS } A circular n. 319, de 4 de março do ano passado da Divisão de Ensino Industrial estabeleceu as "INSTRUÇÕES" mais recentes pelas quais ficaram reguladas as provas e exames realizados nos liceus industriais.

Essas instruções podem ser assim resumidas:

O aproveitamento é verificado por meio de arguições, trabalhos práticos, provas parciais e exames orais, além das provas finais para a obtenção do certificado de habilitação profissional.

a) arguição - Mensalmente, é atribuída aos alunos, pelos professores de cada matéria e pelos mestres de oficinas, uma nota, no mínimo, relativa á arguição ou aos trabalhos práticos.

b) provas parciais - Há, anualmente, nas aulas e oficinas, três provas parciais de cada matéria, inclusive de tecnologia dos ofícios, realizadas nos meses de abril, julho e outubro.

Essas provas são escritas, gráficas ou práticas, tendo a seguinte duração máxima: as escritas, de uma hora; as gráficas, de três horas e as práticas, de 10 períodos de trabalho.

c) exames orais - Os exames se realizam durante a 2a. quinzena do mês de novembro, sendo de 10 minutos a duração mínima para os exames orais, de cada matéria; de duas ho-

ras para os exames gráficos e de dez períodos de trabalho para os das oficinas.

São promovidos ao ano superior os alunos que obtêm nota igual ou superior a 30 em cada matéria e média de conjunto igual ou superior a 50.

Ha exames de 2a. época para os alunos que, por motivo justo, não comparecerem ao exame de 1a. época; para os que excederem o limite de faltas e para aqueles reprovados, no máximo, em duas matérias.

d) prova de habilitação profissional - Os alunos do último ano do curso, além dos exames das disciplinas teóricas, são obrigados a prestar uma prova de habilitação profissional para a obtenção do respectivo certificado. Essa prova de habilitação consta do projeto, do orçamento e da execução de um trabalho prático, seguido de uma arguição oral sobre a tecnologia do ofício, e sobre os processos empregados no trabalho final.

XXX

Aos alunos aprovados nos exames e na prova final é conferido um certificado de habilitação profissional, do qual consta a média obtida nas quatro demonstrações que compõem aquela prova.

-:-:-:-:-

[VI] . ASSOCIAÇÃO COOPERATIVA E DE MUTUALIDADE } De acordo com o art. 27 do regulamento aprovado pelo decreto n. 9070, de 25 de outubro de 1911, foi instituída, em cada uma das antigas Escolas de Aprendizes Artífices, hoje LICEU INDUSTRIAIS, uma Associação Cooperativa e de Mutualidade.

Essas Associações, que, desde então, vêm funcionando regularmente junto a cada um dos liceus, têm prestado

eficiente auxílio aos aprendizes que frequentam os aludidos educandários, auxílio êsse de cujo valor bem se póde inferir, ao se tomar conhecimento dos principais objetivos visados pelas mesmas associações:

- a) promover e auxiliar todas as medidas tendentes a facilitar a produção das oficinas e aumentar-lhes a renda, sem prejuizo do ensino;
- b) promover a defesa dos direitos e interesses dos alunos;
- c) desenvolver, por todos os modos, os pendores altruísticos dos sócios, estimulando-lhes o sentimento de solidariedade humana;
- d) socorrer os sócios nos casos de acidentes e moléstias;
- e) prover ás despesas de enterramentos modestos, mas decentes, dos sócios que falecerem;
- f) entregar aos sócios que completarem o curso do liceu, á guiza de prêmio, ferramentas e utensílios indispensáveis para o seu officio.

VII.

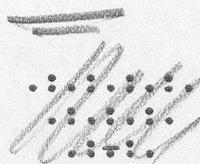
AS NOVAS CONSTRUÇÕES PARA OS LICEUS INDUSTRIAIS

Com o intuito de imprimir ao ensino industrial diretrizes novas e mais promissoras, dando-lhe maior expansão e dotando-o de aparelhamento moderno e necessário ás suas próprias finalidades, o Govêrno da União, desde 1937, vem, com todo o empenho, construindo novos edifícios para séde de vários dos liceus industriais que mantêm nos Estados e bem assim aparelhando-os com máquinas, ferramentas e mobiliário.

Assim é que já se encontram concluidas ou quasi concluidas as obras executadas, em novos moldes, dos seguintes liceus:

de MANAOS - que ocupa uma área de 25 649 mq e 5 887 mq de área construída, no valor de 2.541:600\$000;  
 de S.LUÍS - que ocupa uma área de 29 382 mq e 5 963 mq de área construída, no valor de 2.421:180\$000;  
 de VITORIA- que ocupa uma área de 20 752 mq e 6 372 mq de área construída, no valor de 2.233:000\$000;  
 do DISTRITO FEDERAL - que ocupa uma área de 32 372 mq e 19 001 mq de área construída, no valor de ... 7.964:000\$000;  
 de GOIÂNIA -que ocupa uma área de 20 700 mq e 5 368 mq de área construída, no valor de 2.939:000\$000;  
 de PELOTAS -que ocupa uma área de 25.277 mq e 10.752 mq de área construída, no valor de 3.046:660\$000.

Possuem novos prédios, de mais ou menos recente instalação, os Liceus do PIAUÍ, PERNAMBUCO, BAÍA e PARANÁ, sendo, mais, de notar, os prédios ainda que adaptados, mas relativamente amplos, dos liceus de STA. CATARINA, CAMPOS, PARAÍBA, SERGIPE.



Diwint de Semin Industrial, em  
 25 de outubro de 1941.

Vicente (a) Francisco  
 Rodrigues, diretor.