

A ESCOLA DE APRENDIZES
ARTÍFICES DO PARÁ, 1909/42.
Um estudo histórico

Pêricles Antonio Barra Bastos

FEV
200
PRETO

A ESCOLA DE APRENDIZES
ARTÍFICES DO PARÁ, 1909/42.
Um estudo histórico

Péricles Antonio Barra Bastos

Tese submetida como requisi
to parcial para a obtenção do
grau de mestre em Educação.

Luiz Antonio C. R. da Cunha
Professor Orientador

53

Rio de Janeiro
Fundação Getúlio Vargas
Instituto de Estudos Avançados em Educação
Departamento de Administração de Sistemas Educacionais

S U M Á R I O

INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO	
I - ASPECTOS INSTITUCIONAIS DA ESCOLA	
DE APRENDIZES ARTÍFICES DO PARÁ	5
1. Antecedentes	5
2. Implantação e Desenvolvimento	8
II - ANÁLISE DO FLUXO ESCOLAR	73
2.1. Taxa de Promoção, Evasão e Sucesso	89
2.2. Evolução, Estrutura e Progresso de Matrícula	91
2.3. Rendimento Bruto, Líquido Aparente e Real	94
2.4. Hígidez e Desvio da Hígidez Ideal	95
III - CONSIDERAÇÕES GERAIS	97
ANEXOS	100
BIBLIOGRAFIA	122

LISTA DE QUADROS

Nº de Ordem	Título	Página
1	Distribuição das matrículas nas Escolas de Aprendizizes Artífices mantidas pela União, período de implantação, 1910/11.	100
2	Matrícula total da Escola de Aprendizizes Artífices do Pará, período de 1910 a 1941.	101
3	Grade curricular da Escola de Aprendizizes Artífices do Pará, período de 1927 a 1929.	102
4	Escola de Aprendizizes Artífices do Pará, Horário Escolar - 1929, Curso Primário.	103
5	Escola de Aprendizizes Artífices do Pará, Horário Escolar do Curso de Desenho - julho de 1929.	104
6	Distribuição percentual das rendas produzidas pelas oficinas da Escola de Aprendizizes Artífices do Pará, de 1932 a 1937.	105
7	Matrícula e Resultado Escolar por série, da Escola de Aprendizizes Artífices do Pará, 1931/40.	106
8	Taxa de promoção, evasão e sucesso dos alunos da Escola de Aprendizizes Artífices do Pará, 1931/40.	107
9	Taxa de repetência, retenção e retenção total dos alunos da Escola de Aprendizizes Artífices do Pará, 1931/40.	108
10	Taxas de promoção, de repetência e de evasão no coorte, dos alunos da Escola de Aprendizizes Artífices do Pará, 1931/40.	109

Nº de Ordem	Título	Página
11	Progressão da matrícula da Escola de <u>Aprendi</u> <u>zes Artífices do Pará. 1935/40.</u>	110
12	Estrutura da matrícula da Escola de <u>Aprendi</u> <u>zes Artífices do Pará. 1935/40.</u>	111
13	Evolução da matrícula da Escola de <u>Aprendi</u> <u>zes Artífices do Pará. 1935/40.</u>	112
14	Rendimentos Internos do ensino da Escola de Aprendizes Artífices do Pará. 1931/40.	113
15	Higidez e Desvio da Higidez Ideal da Escola de Aprendizes Artífices do Pará. 1931/40.	114
16	A Repetência no Ensino de Ofícios da Escola de Aprendizes Artífices do Pará. 1931/40.	115
17	Movimento do Ensino da Escola de <u>Aprendizes</u> <u>Artífices do Pará. 1931/40.</u>	116

LISTA DE GRÁFICOS

Nº de Ordem	Título	Página
1	Rendimento Bruto, Líquido Aparente e Real da Escola de Aprendizes Artífices do Pará. 1931/40	117
2	Higidez dos Rendimentos da Escola de <u>A</u> prendizes Artífices do Pará. 1931/40.	118

LISTA DE PLANTAS

Nº de Ordem	Título	Página
1	1929, M.A.I.C., Escola de Aprendizes Artífices do Pará.	119
2	M.A.I.C., Pavilhão das Oficinas da Escola de Aprendizes Artífices do Pará, 1929.	120
3	Escola de Aprendizes Artífices do Pará, 1929, Refeitório e Moradia do Porteiro.	121

R E S U M O

O estudo histórico compreendendo a análise do fluxo escolar da Escola de Aprendizes Artífices do Pará constitui o propósito principal deste trabalho. Originou-se da preocupação e da necessidade de levantar e documentar fatos e passagens históricas do desenvolvimento do ensino de ofícios no Pará. Como uma das integrantes das dezenove escolas criadas pelo Governo do Presidente da República Nilo Peçanha, mantida pela União, a Escola criada no Pará faz parte da história do ensino profissional do Brasil.

Para desenvolver o estudo histórico, lançamos mão da bibliografia existente, fatos narrados por ex-alunos e ex-professores, e dados primários dos arquivos da Escola.

Para a análise do fluxo escolar, utilizamos os cálculos do rendimento interno, das taxas de progressão, crescimento e estrutura de matrícula, assim como das taxas de promoção, evasão e sucesso.

Os resultados mostram que o sistema de ensino da Escola de Aprendizes Artífices do Pará apresenta um crescimento bastante irregular no que concerne à matrícula, destacando-se como principais fatores a reprovação e a evasão.

S U M M A R Y

The historical study, including the analysis of the Scholar flux of the Industrial Apprenticeship School of Pará are the main goal of this research. To achieve such purpose it was necessary to collect and document facts and historical events about the evolution of Apprenticeship School of Pará. Being one of the nineteen schools (all of them supported by the nation) founded by former President Nilo Peçanha, it is part of the history of the professional teaching in Brazil.

To develop this historical study we researched large bibliography, events reported by former students and teachers, and primary data from the school files.

To analyse the scholar flux, we used the estimation of internal yield, progression rate, increase and structure of registrations, as well as promotion rate, drop-out and success.

The result showed us that the teaching system of the Apprenticeship School of Pará produced a registration growth much irregular, and has reproof and drop-out as main causes.

I N T R O D U Ç Ã O

Esta dissertação tem dois objetivos — Estudo da gênese e do desenvolvimento da Escola de Aprendizes Artífices do Pará. No estudo do desenvolvimento da Escola, empreen demos a reconstrução dos fluxos de alunos.

O período de estudo foi delimitado de 1909 a 1942. Começa com a criação das Escolas de Aprendizes Artífices mantidas pela União em 1909 e termina com a promulgação da Lei Orgânica do Ensino Industrial, em 1942.

A proposta é desenvolver um trabalho que possa servir de ajuda aos estudiosos do ensino profissional e, tam bém, documentar fatos relevantes dessa Escola, uma vez que , no Pará, pouco se conhece sobre o assunto, e os documentos que encontramos na maioria não se preocupam com as raízes e o desenvolvimento do ensino de ofícios.

A evolução histórica do ensino de ofícios no Brasil, data de um século e meio, tendo como um dos pontos de referência a data de 1810, quando, por decreto, o Governo Fe deral mandou organizar companhias de artífices nos arsenais militares do País. A partir desta iniciativa, surgiram por to do o País, orfanatos, casa de educandos, asilos, com finalida de de abrigar menores desamparados, filhos de silvícolas e de negros libertos.

No Norte do País, as primeiras notícias sobre a aprendizagem de ofícios datam de 1840, referindo-se à Casa

de Educandos¹ na Província do Grão-Pará.

A Casa de Educandos também chamada Companhia de Jovens Educandos, pelo seu regulamento², dava preferência ao preparo de jovens órfãos desamparados e desprotegidos e filhos de viúvas miseráveis. Destinava-se ao preparo de ofícios de carpinteiros de machado, calafate, marceneiro, poleeiro, funileiro e sapateiro. A aprendizagem prática desses ofícios era realizada no Arsenal de Marinha, no Arsenal de Guerra, no cais, em hospitais e em lojas particulares³.

Em 1872, a 3 de junho, o Presidente da Província, Abel Graça, inaugurou o Instituto Paraense de Educandos Artífices⁴. Suas atividades tiveram início instalando-se na chácara do comendador português Manoel Antonio Pimenta Bueno, onde hoje está o Colégio Gentil Bittencourt. Sua primeira matrícula foi de 25 alunos, que seriam educados às custas do Governo Provincial. Destinava-se a meninos pobres, desvalidos e abandonados⁵.

-
- 1) Relatório do Presidente da Província do Grão-Pará, apresentado à Assembléia Legislativa Provincial, 1840.
 - 2) Foi regulamentada em 24 de fevereiro de 1848, pelo Vice-Presidente Provincial Bernardo de Souza Franco.
 - 3) As práticas feitas fora da Casa de Educandos, se davam pelo fato de não possuir instalações e, ao mesmo tempo, dar condições aos aprendizes de receberem diárias por suas atividades de aprendizagem nesses órgãos do Governo ou de particulares.
 - 4) Lei provincial nº 660, de 31 de outubro de 1870, regulamentada a 30 de março de 1872.
 - 5) Era pensamento do Presidente da Província, Abel Graça, entender a instrução de ofícios aos filhos libertos de escravos, tanto que em relatório provincial de 1872, enviado ao Governo Federal, afirmava: "Tendo em vista o Governo Federal criar asilos aos libertos filhos de escravos que não ficam em poder de seus senhores, nesta data dirijo-me ao mesmo governo cientificando-lhe que breve pretendo criar o Colégio de Educandos Artífices onde os mesmos, libertos, poderão receber uma educação e instruções regulares, sem que seja preciso montar-se aqui um asilo especial para eles".

Desde a data de sua inauguração oferecia aulas de primeiras letras e de geometria, fazendo funcionar oficinas de marcenaria e serralheria. Em 1873 passava a oferecer aulas de desenho e música.

Na Província, em 1872, a aprendizagem de ofícios só era feita no Instituto Paraense de Educandos Artífices, na Companhia de Aprendizes Artífices do Arsenal de Marinha¹ e na Companhia de Aprendizes Artífices do Arsenal de Guerra².

Com o advento da República, o Instituto Paraense de Educandos Artífices foi reformado e passou a chamar-se Instituto Lauro Sodré³. Em 1899, o Instituto passou por uma reorganização, incluindo no currículo escolar o ensino agrícola. Elevou para quinze o número de oficinas, transformando-se assim em Colônia Orfanológica, com finalidades artísticas, industriais e agrícolas⁴.

Funcionou também, na cidade de Belém o Instituto Orfanológico de Outeiro⁵, inaugurado a 31 de julho de 1905, destinado à preparação de alunos na faixa etária de 6 a 9 anos, os quais, ao completarem 10 anos, passavam para o Instituto Lauro Sodré, a fim de completarem os seus estudos. No

-
- 1) Instituída pela lei 1.997 de agosto de 1871, passando a existir a partir de 3 de maio de 1872.
 - 2) Mesma Lei, regulamentada em 19 de outubro de 1872.
 - 3) Decreto nº 414 de 19 de fevereiro de 1897, assinado pelo Presidente do Estado, Paes de Carvalho.
 - 4) Lei 202, de 27 de junho de 1898, consubstanciada pelo decreto 726, de 12 de julho de 1899.
 - 5) Criado pelo decreto lei de 14 de julho de 1904.

interior do Estado havia o Instituto de Igarapé-Açú e o Instituto de Ourém¹, nas cidades do mesmo nome, destinados a educar e ensinar ofícios aos filhos dos silvícolas e menores desamparados, ambos sobre a direção de padres capuchinhos.

Somente em 1909, houve outra medida para ampliar o ensino de ofícios, desta vez pelo Governo da União, ao implantar em Belém, a Escola de Aprendizizes Artífices do Pará, escola essa que é objeto do presente estudo.

O desenvolvimento deste trabalho está dividido em duas fases:

A primeira destina-se ao estudo da gênese e do desenvolvimento da Escola, através das mudanças de organização, currículos, corpo docente e administrativo, disciplina, escoterismo, etc.

O desenvolvimento desta parte foi, basicamente, realizada mediante pesquisa bibliográfica, constituída de estudo e análise de documentos, tanto na sua publicação original como também, nos transcritos em livros, jornais e relatórios, assim como entrevista realizada com quatro ex-alunos e três ex-professores.

Na segunda, procuramos analisar o sistema escolar no período de 1931/40, fazendo o estudo do fluxo de aluno. Neste estudo utilizamos a metodologia desenvolvida pelo professor Jurandir Santiago, prevista no Modelo de Análise do Sistema Educacional².

1) Criados pela lei 294 de 12 de outubro de 1904.

2) SANTIAGO, Jurandir. Modelo de Análise do Sistema Educacional. Brasília, CONVENIO MEC/FUB. 1974. p. 111.

C A P Í T U L O _ _ I

ASPECTOS INSTITUCIONAIS DA ESCOLA

DE APRENDIZES ARTÍFICES DO PARÁ

1. ANTECEDENTES

A Escola de Aprendizes Artífices do Pará foi uma das dezenove escolas criadas pelo Decreto-Lei nº 7.566 , de 23 de setembro de 1909, assinado pelo então Presidente da República, Nilo Peçanha. Sendo Vice do Presidente Afonso Pena e este vindo a falecer, após assumir a Presidência, Nilo Peçanha, em menos de três meses, assinava o decreto da criação das Escolas de Aprendizes Artífices.

Um dos indicadores de seu interesse pelo ensino profissional comprova-se pelo fato de, quando Presidente do Estado do Rio de Janeiro, ter criado pelo Decreto Estadual nº 787, naquela unidade da Federação, quatro escolas profissionais, situadas em Campos, Niterói e Petrópolis para o ensino de ofícios e, em Paraíba do Sul, para a aprendizagem agrícola¹.

Segundo Joaquim Francisco Goês Filho e Roberto H. C. Costa², Nilo Peçanha já vinha pregando no Parlamento e pelos jornais, a valorização e a multiplicação das profis

1) SUCKOW DA FONSECA, Celso, História do Ensino Industrial no Brasil, Rio de Janeiro, Escola Técnica Nacional, 1961, vol. 1, p. 163.

2) GÔES FILHO, Joaquim F. e COSTA, Roberto H. C.; Tipologia das Escolas Industriais Brasileiras, Rio de Janeiro, FGV / CETRHU, 1969, 1ª vol., pp. 8-9.

sões técnicas, procurando libertar o ensino de ofícios do estigma da inferioridade social, que o marcava e marginalizava.

Mais tarde, Nilo Peçanha afirmava¹ que, se necessesse os resultados obtidos com o ensino profissional na Suíça e na Bélgica antes, não teria apenas criado dezenove Escolas, mas sim um número muito maior.

Afonso Pena, ao assumir a Presidência da República em 15 de novembro de 1906, no seu discurso de posse, fez referência em sua plataforma de governo ao ensino técnico-profissional. Foi o primeiro Presidente da República a tratar de tal assunto, mostrando a sua preocupação com o ensino profissional.

Afirmou que:

" A criação e multiplicação de institutos de ensino técnico e profissional muito pode contribuir para o programa das indústrias, proporcionando-lhes mestres e operários instruídos e hábeis"².

Assim, a 29 de dezembro de 1906, Afonso Pena sancionou a resolução do Congresso Nacional criando o Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio, que entre as suas atribuições cuidaria dos assuntos ligados ao ensino profissional.

Contudo, o Senado a 17 de dezembro de 1906, também recebia um ofício do Diretor de um Congresso de Instrução realizado no Rio de Janeiro, através do Senador Barata Ribeiro.

1) PEÇANHA, NILO. Impressões da Europa (Suíça, Itália e França). Nice-França, N.CHINI & Cie, Éditeurs, p.42

2) SUCKOW DA FONSECA, Ob. cit., p. 160.

ro, tendo em anexo um projeto no qual se propunha a aplicação do ensino prático industrial, agrícola e comercial, nos Estados e nas Capitais do País, com dois terços dos gastos feitos pela União¹.

Esse mesmo projeto sugeria ao Governo Federal a criação de escolas superiores industriais, agrícolas e comerciais a serem distribuídas pelos Estados do Sul e do Norte e propunha, a nível estadual, a criação de institutos profissionais, de cursos diurnos e noturnos, de ensino próprio elementar de comércio e indústria.

O ensino de ofícios era atribuição dos Estados e não havia movimento no sentido de a União passar também a desenvolver essas atividades. No Estado do Rio Grande do Sul, foi instituída, pelo Governo Estadual, a taxa para o ensino técnico profissional², de 2% do orçamento, a partir de 1907 e, já em 1909, passava a 4% destinada ao ensino técnico profissional, com exclusividade, desta forma o ensino de ofícios não era beneficiado.

1) Idem, pp. 158-160., propunha também a criação de campos e oficinas escolares nos municípios, em número correspondente a sua população; propunha ainda a preparação de aluno em ofícios não determinados; mas somente no manejo dos instrumentos de trabalho.

2) MOACIR, Primitivo. A Instrução e a República, Rio de Janeiro, Imprensa Nacional, 1942, vol. 4, p. 107.

deixou de ser instalada, por haver na Capital o Instituto Técnico Profissional do Parobé da Escola de Engenharia que foi subvencionado pela União, por se encontrar nos padrões das Escolas criadas pelo decreto 7.566, referendado pelo decreto 7.763, art. 179.

A instalação da Escola de Aprendizes Artífices do Pará, se deu em prédio do Governo Estadual, cedido à União, situado na avenida 22 de junho, atual avenida Alcindo Cacela. Neste prédio foram instaladas cinco oficinas:

- marcenaria
- alfaiataria
- funilaria
- sapataria
- ferraria

Essas oficinas entraram em funcionamento, mesmo precariamente, por falta de maquinaria e ambiente. Foram alojadas em barracões de madeira, cobertos de telha com piso de chão batido.

No decorrer do ano letivo de 1911, os alunos tiveram aprendizagem de ofícios, assim como o curso primário e o curso de desenho, enquanto que o curso noturno só se iniciou em 1912.

A matrícula dos candidatos às oficinas implantadas foi realizada com atendimento a meninos na faixa de dez a treze anos. Estes alunos teriam que apresentar dois atestados ou certidões. Um de que não possuíam doenças infecto-contagiosas, nem defeitos físicos que os impedissem de aprender o ofício, firmado por um médico; outro, firmado por duas pes

2. IMPLANTAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

A Escola de Aprendizes Artífices do Pará, foi implantada a 1ª de agosto de 1910. Destinava-se à formação de operários e contra-mestres, ensinando aos menores desprovidos de fortuna que desejassem aprender um ofício, os conhecimentos rudimentares e a prática¹.

Nos primeiros meses de 1910, na maioria das Capitais dos Estados da União já estavam implantadas as Escolas, sendo a do Pará uma das últimas. (quadro 1)

No ano de implantação, a matrícula inicial foi de vinte aprendizes, uma das menores do País nesse ano. No ano seguinte aumentava para noventa e cinco alunos, com frequência média de setenta e quatro alunos, equivalentes a 77,8% do efetivo. (quadro 1)

Nesse período, observava-se o alto grau de retenção do educando na Escola, ocorrendo nesse ano um dos mais altos do País.

Nos Estados de Sergipe, Bahia, Amazonas e Minas Gerais, as Escolas de Aprendizes Artífices só iniciaram suas atividades em 1911. No Estado do Rio de Janeiro, a Escola se instalou na cidade de Campos, cidade natal de Nilo Peçanha, a pedido da Câmara Municipal daquela cidade, e de acordo com o dispositivo do artigo 12º, § 2º do citado decreto 7.763, e pelo fato de o Presidente do Estado haver se recusado a ajudar a instalação da mesma em Niterói. No Rio Grande do Sul

1) Decreto-Lei nº 7.566, de 23 de setembro de 1909, art. 1º.

soas idôneas, que declaravam conhecê-los como desprovidos de fortuna. Este último era dispensado quando o candidato era conhecido pelo Diretor da Escola como desprovido de fortuna. Depois de matriculado o aprendiz teria que fazer a opção pela aprendizagem de um só ofício¹.

A formação do corpo administrativo e docente se deu em 1910. O primeiro diretor foi o engenheiro Raymundo da Silva Porto, nomeado por decreto presidencial a 10 de janeiro de 1910. Os funcionários e os professores foram nomeados por portaria do Ministro de Agricultura, Indústria e Comércio no dia 16 de junho de 1910 e os cinco mestres foram contratados pelo diretor da Escola, através de ato do Ministro de Agricultura².

Abaixo apresentamos uma relação nominal das pessoas que, inicialmente, constituíram o corpo docente e administrativo, excetuando-se os cinco mestres.

N O M E	F U N Ç Ã O
Raymundo da Silva Porto	Diretor
Almerindo Silva	Escriturário
Manoel Xavier Ferreira	Porteiro-Contínuo
Izaura Lagos da Silva	Professora do Curso Primário
Carlos Custódio de Azevedo	Professor do Curso de Desenho

Em termos percentuais os salários em 1911 apresentavam a seguinte proporção: professores e mestres perce

1) Decreto nº 7.649 de 11 de novembro de 1909.

2) Decreto nº 7.763 de 23 de dezembro de 1909.

bendo 50% menos que o diretor e 20% menos que o escriturário e 25% mais do que o porteiro-contínuo, demonstrando que a administração recebia salário superior ao corpo docente, uma vez que todos tinham a mesma jornada de trabalho diário (5 horas).

Em 1910, a 15 de novembro, o Marechal Hermes da Fonsêca assumiu a Presidência da República, substituindo Nilo Peçanha e declarou no seu discurso de posse a manutenção da política de seu antecessor referente às Escolas de Aprendiz¹ zes Artífices¹, como se lê abaixo:

" Particular atenção dedicarei ao ensino profissional artístico, industrial e agrícola, que a par da parte propriamente prática e imediatamente utilitária, proporciona também, instrução de ordem cultural ou secundária, capaz de formar o espírito e o coração daqueles que amanhã serão homens e cidadãos ".

Essa atenção do Presidente ao ensino profissional se concretizava a 25 de outubro de 1911, quando assinava o decreto 9.070, contendo o regulamento das Escolas de Aprendiz¹ zes Artífices, apresentado pelo então Ministro Pedro Toledo da Agricultura, Indústria e Comércio.

Esse regulamento dava abertura para que a Escola pudesse melhorar o ensino, oferecendo-lhe o que estava faltando, como: a criação dos cargos de professores-adjuntos, para as aulas do curso primário e de desenho, criação de cinco ou mais oficinas, dependendo do espaço físico ou da necessida

1) SUCKOW DA FONSÊCA, ob. cit., pp. 169-170.

de da Escola, a criação dos cargos de contra-mestre de oficina, a liberdade de contratar mestres para chefiar as oficinas, inclusive, fora do País. Autorizava a criação de museu escolar, permitia o pagamento de diárias aos alunos, autorizava a criação da associação cooperativa e de mutualidade.

Insistia na formação de contra-mestre e operários, mantendo obrigatório o curso primário para os alunos que não soubessem ler, escrever e contar, e o curso de desenho, extensivo e obrigatório a todos os aprendizes e não como antes, dirigido apenas aos que dele necessitavam. Mantinha o regime de externato e estipulava em quatro anos o aprendizado de ofícios nas oficinas. O período escolar permanecia com dez meses, as aulas de oficinas com quatro horas diárias para o 1º e 2º ano, e seis horas diárias para o 3º e 4º ano, tendo as aulas teóricas um efetivo de cinquenta aprendizes e as práticas, de trinta alunos.

Mesmo com as vantagens do Regulamento a Escola não conseguiu reter a totalidade dos alunos no processo. Este fato foi consequência imediata de fatores diversos, dentre os quais destacamos dois. Um deles foi que o aluno não atingia a profissionalização, uma vez que, em razão da baixa renda da família, logo que aprendia os primeiros rudimentos, abandonava a escola à procura de emprego. Outro residia nas acomodações dos prédios que ocupava. Era constante a mudança de bairros, até chegar ao prédio próprio, mandado construir pelo Serviço de Remodelação¹ do Ministério de Agricultura, Indústria

1) Criado em 1920 pelo Ministro de Agricultura, Indústria e Comércio, para estudar e promover a remodelação do ensino das Escolas de Aprendizes Artífices, mantidas pela União. Maiores detalhes, daremos quando falarmos desse assunto.

e Comércio, prédio esse que teve sua pedra fundamental lançada a 16 de março de 1911 e que só foi construído em 1929.

No período 1909/29 a Escola de Aprendizes Artífices do Pará passou por cinco prédios até chegar ao próprio, cuja localização, locador e data de ocupação apresentamos a baixo:

PRÉDIO/LOCALIZAÇÃO	LOCADOR	DATA DA OCUPAÇÃO
Av. 22 de junho/Av.S.Jerônimo	Estado	18/08/1910
Av. São Jerônimo, 149/151	Estado	22/12/1917
Av. São Bráz, 36	Particular	26/08/1925
Av. Liberdade, 194	Particular	31/08/1926
Av. Conselheiro Furtado, sn.	Estado	08/10/1929
Trav.D.Romualdo de Seixas, 374	União	23/10/1929

A transferência das instalações que ocupava na avenida Conselheiro Furtado, prédio que também foi quartel do 2º Corpo de Brigada Militar do Estado, para o prédio próprio recém-construído, se deu em plena revolução, feita a mudança pelos próprios soldados da Guarda Estadual, usando carroça de boi para o transporte. Essa precipitada mudança causou prejuízos aos arquivos da Escola. Foram extraviados partes dos mesmos no trajeto de quase três quilômetros, percorridos pelos soldados¹.

1) Entrevista a um ex-aluno da Escola e que participou dessa mudança.

No período que estudamos, a Escola de Aprendizes Artífices do Pará teve onze diretores, sendo seis nomeados e cinco interinos, cujos nomes, ocupação e data de nomeação relacionamos abaixo:

N O M E	OCUPAÇÃO	DATA DA NOMEAÇÃO
Raimundo Martins Porto	Engenheiro	10/01/1910
Manoel Caetano Lemos	Mestre Marceneiro	22/10/1914
Bento Cristino de Sousa	Escriturário	09/06/1923
Carlos Serapião	Escriturário	interino
Tibiriçã de Oliveira	Escriturário	interino
Ari de Oliveira Normando	Engenheiro	05/10/1932
Teodolindo Pereira Costa	Escriturário	interino
Artur Seixas	Engenheiro	18/08/1937
Alcides Batista de Lima	Escriturário	interino
Pedro da Silva Ribeiro	Mestre Gráfico	interino
Djalma Montenegro Duarte	Engenheiro	09/06/1942

O diretor tinha como atribuição: promover e organizar a Associação Cooperativa e de Mutualidade; inspecionar as aulas e dar providências necessárias à eficácia de ensino; aplicar penalidade aos alunos de acordo com a gravidade da falta cometida, enviar à Diretoria Geral de Indústria e Comércio o relatório das atividades da Escola; distribuir os trabalhos das oficinas de acordo com os mestres; organizar as tabelas de preços a serem cobrados pelos trabalhos reali

zados nas oficinas¹.

Providências foram tomadas em 1912 para a criação da Associação Cooperativa e de Mutualidade para os alunos, que começou a funcionar em 1913, tendo como primeira diretoria:

Presidente	Raimundo Martins Porto	Diretor da Escola
Vice-Presidente	Isaura Lagos da Silva	Professora
Secretário	Almerindo Silva	Escriturário
Tesoureiro	Carlos Custódio Azevedo	Professor
Presidente do Conselho Fiscal	Manoel Xavier Ferreira	Porteiro-contínuo

Essa associação tinha por fim o atendimento aos aprendizes, mas estes não podiam participar da diretoria, que era composta por funcionários e docentes da Escola.

Havia três categorias de sócios:

Sócios Protetores: Membros da diretoria da Associação.

Sócios Honorários: Todas as pessoas estranhas à Associação que de qualquer forma trouxeram algum

1) Regulamento do Decreto nº 13.062 de 1918, art. 12º e Regulamento nº 11.036 de 1915, art. 12º

benefício à mesma.

Sócios Efetivos: Eram os aprendizes matriculados regularmente na Escola.

Os sócios efetivos eram os que participavam das vantagens que a Associação proporcionava. Nesta categoria havia dois tipos de sócios: Os alunos do 1º e 2º anos que convertiam suas diárias, frutos dos trabalhos executados na Escola, em mensalidade, por normas fixadas no regulamento; e os alunos do 3º e 4º anos que, mesmo percebendo as diárias, não eram obrigados a contribuir ou descontar para a Associação.

Aos aprendizes-sócios a Associação se propunha:
A promover e auxiliar, a fim de facilitar a produção das oficinas, aumentando a renda sem prejuízo do ensino; desenvolver no sócio o sentido de solidariedade humana; estimular e promover a defesa dos direitos e interesses dos alunos; socorrê-los em caso de acidente, na doença até seis meses por ano; pagar as despesas de enterramento de sócios que morressem no período escolar e entregar aos associados recém-formados o ferramental de ofícios e um pecúlio e equivalente a 50% das mensalidades por eles pagas.

Para que usufruíssem desses benefícios os sócios teriam que pagar as mensalidades normalmente, auxiliarem-se mutuamente em qualquer emergência e ter comportamento

normal na Escola.

Também, foram introduzidas multas aos aprendizes que infringissem as normas da Escola, representada por cinco diárias, de acordo com a gravidade da falta, em caso de reincidência o pagamento passaria a ser em dobro.

O desenvolvimento do ensino na Escola de Aprendiz Artífices do Pará apresentou matrícula escolar pequena no período de 1909/42, com um alunado que somente no ano de 1931 alcançou 418 aprendizes, tendo nos demais anos ficado na faixa de 100 a 400 alunos (quadro 2).

Em 1912 a Escola apresentava matrícula de 107 aprendizes estando, em número, inferior à de São Luiz do Maranhão, Maceió e Campos. No ano seguinte, baixa para 87 aprendizes. O que se estranhava, era essas cidades estarem com suas matrículas mais elevadas, não obstante serem menos populosas que Belém.

No entanto, o problema foi estudado na época e as razões apontadas foram a falta de acomodações adequadas para atender os aprendizes, face à péssima condição do prédio e a necessidade imediata de ganho para o sustento do aprendiz².

Problemas dessa natureza eram notados pelos governantes, tanto que o Presidente da República Wenceslau Braz Pereira Gomes, ao assumir o Governo a 15 de novembro de 1914, apresentava seu posicionamento bastante otimista quanto ao

- 1) Instrução baixada em função do art. 279 do decreto nº 9.070 ob. cit.
- 2) Relatório da Escola de Aprendiz Artífices do Pará. 1912, p.27.

ensino de ofícios, e no seu manifesto de posse afirmava¹:

" Dê-se, porém, outra feição às escolas primárias e às secundárias, tendo-se em vista que a Escola não é somente um centro de instrução, mas também de educação, e, para esse fim, o trabalho manual é a mais segura base, instalem-se escolas industriais,, que os cursos se povoarão de alunos e uma outra era se abrirá para o nosso País. Se não tivermos pessoal habilitado para essas escolas, o que não é de se admirar, pois, novos como somos, encontraremos no estrangeiro a missão industrial. Conseguiremos assim, remediar em parte os males do presente e lançaremos as bases para um futuro melhor".

Não custou muito para que o Presidente voltasse a se manifestar e a se preocupar com o ensino profissional , tanto que no ano seguinte, ao discursar no Congresso Nacional, posicionava-se assim²:

" O problema do ensino profissional, entretanto, exige muito mais que as atuais Escolas de Aprendizes Artífices. (.....)

Esse assunto de importância vital para o País, está chamando a atenção do Governo. Mau grado as dificuldades financeiras do momento, uma solução será achada, que permita pôr em prática as promessas de meu manifesto inaugural".

O programa que o Presidente apresentava era to-
talmente favorável ao desenvolvimento do ensino industrial,

1) SUCKOW DA FONSECA, ob. cit., vol. 1., p. 174.

2) idem, p. 174.

tanto que pensava na preparação de artífices e operários, a fim de produzirem bens industriais, evitando-se assim a importação¹.

Uma das boas iniciativas se deu em 1927, quando o Prefeito do Distrito Federal, Azevedo Sodré, fundou no dia 17 de agosto a Escola de Artes e Ofícios Wenceslau Bráz².

Essa criação se tornou importante para as Escolas de Aprendizizes Artífices mantidas pela União pelo fato de que, em 1919, essas Escolas, inclusive a do Pará, se encontravam em dificuldade para contratar professores competentes para ensinar os ofícios. Por um acordo firmado a 27 de junho entre o Governo Federal e a Prefeitura do Distrito Federal, a Escola Wenceslau Braz foi incorporada ao Ministério de Agricultura, Indústria e Comércio³, tendo, então, iniciado a preparação de professores e mestres que tanto as Escolas de Aprendizizes Artífices reclamavam.

O período letivo de 1979, na Escola de Aprendizizes Artífices do Pará, passou obedecer ao novo regulamento⁴, que

-
- 1) O posicionamento do Presidente da República em relação ao ensino profissional repercutia no Congresso Nacional, quando, no dia 25 de agosto de 1915, o Deputado Fausto Ferraz apresentava a Camara, uma fotografia de uma locomotiva inteiramente construída pelos alunos da Escola de Aprendizizes Artífices de São Paulo. FONSECA, ob.cit. vol. 1, p. 174.
 - 2) Essa Escola se destinava ao preparo de professores, mestres e contra-mestres para os estabelecimentos de ensino profissional e professores de trabalhos manuais das escolas primárias da municipalidade.
 - 3) O acordo firmado foi efetivado pelo decreto 13.721 de 13 de agosto de 1919, assinado pelo Presidente Epitácio Pessoa e pelo decreto 2.133 de 6 de setembro do mesmo ano assinado pelo Prefeito Milcídes Mário de Sá Freire.
 - 4) Efetivado pelo decreto 13.064 de 12 de outubro de 1918, proposto pelo Ministro de Agricultura João Gonçalves Pereira Lima e assinado pelo Presidente Wenceslau Bráz.

se destinou às Escolas de Aprendizes Artífices mantidas pela União. Apresentava muitas novidades relacionadas com:

1) A formação do corpo docente e administrativo

Entre outras, concurso público para preenchimento do cargo de diretor¹; contratação de professores, mestres e contra-mestres, através do concurso de prova prática², atribuição do diretor para distribuir os trabalhos de oficinas de acordo com os mestres³ e atribuição do pessoal administrativo, cabendo ao escriturário a função de ser o substituto eventual do diretor na sua ausência.

2) Os aprendizes

O curso primário, que anteriormente era obrigatório apenas para os analfabetos, passava a ser de caráter geral, isto é, todos os alunos, à exceção daqueles que portavam certificados de exames em escolas estaduais ou municipais. A idade dos candidatos à vaga de aprendizes, foi reduzida de 12 para 10 anos, para efeito de matrícula na Escola. Também continuava a dar preferência aos meninos desfavorecidos de fortuna e suprimia as diárias pagas ao alunos.

3) O curso noturno

Foram criados dois cursos noturnos de aperfeiçoamento, sendo um primário e o outro de desenho, com duas horas de aula diariamente, das 19 às 21 horas, destinados a completar os conhecimentos dos operários, a fim de permitir-lhes melho

1) Idem, art. 18º o concurso seria de documentos de idoneidade moral e técnica, apresentado a Diretoria Geral da Indústria e Comércio.

2) Idem, art. 19º. O concurso passou para a responsabilidade do diretor da Escola.

3) Idem, art. 12º, § 1º.

ria da qualidade do trabalho¹.

4) A caixa de mutualidade

Ampliou mais seu atendimento, porque foi reserva do 20% da renda produzida pelas oficinas da Escola para sua manutenção, sendo 10% dessa renda distribuída a todos os aprendizes recém-formados, em forma de prêmio².

Assim recebiam:

4.1. - Curso de Marcenaria³

QUANTIDADE/TIPO DE FERRAMENTA

1 arco de pua c/catraca	1 goiva de 3/4"
1 alicate c/mola	1 martelo nº 92
1 bedame de 1/4"	1 martelo nº 94
1 chave de parafuso	1 pedra de amolar
1 escala de madeira	1 plaina nº 3
1 esquadro	1 punção de aço de 5/32"
1 formão de 5/6"	1 raspadeira stanley
1 formão de 1"	1 serrote de 22"
1 formão de 1/4"	1 spock-chaves
1 formão de 5/4"	1 suta
1 formão de 1/2"	1 travadeira de aço
1 formão de 7/8"	1 trado de 3/16"
1 formão de 3/8"	1 trado de 5/8"

1) Tais cursos destinavam-se não só aos operários, mas também a todos os maiores de 16 anos desejosos de melhorar sua cultura.

2) E constava de ferramental, de acordo com o ofício aprendido, necessário para o desenvolvimento imediato da profissão. Citado nos Relatórios da Escola de Aprendizes Artífices do Pará, 1918/36, mas, somente a partir de 1936 que começava a ser distribuído.

3) O símbolo (") representa polegada.

1 formão de 1/8"	1 trado de 9/16"
1 garlopa nº 6	1 trado de 5/16"
1 grampo p/carpintaria	1 trado de 1/4"
1 goiva de 1/2"	1 trado de 3/16"

4.2. - Curso de Ferraria

QUANTIDADE/TIPO DE FERRAMENTA

1 martelo grande nº 94	1 escala de aço
1 martelo pequeno nº 82	1 trena de 5 metros
1 chave inglesa	1 jogo completo de tarracha
1 chave francesa	para tubo
1 marreta grande	1 compasso de ponta
1 marreta pequena	2 talhadeiras
1 esquadro de aço	1 broca de aço de mão
1 grosa	1 jogo de lima de 5", 6", 9",
1 sena	12" e 14".
1 plaina	1 serrote de 20"

4.3. - Curso de Funilaria

QUANTIDADE/TIPO DE FERRAMENTA

1 régua de madeira	1 alicate chato
1 tesoura para ferro	1 alicate de cortar arame
2 limas para ferro	1 chave inglesa
1 tesoura curva para ferro	1 chave de parafuso

1 vazador pequeno	1 trena de 5 metros
1 ferro de soldar	1 escada
1 compasso	1 talhadeira
1 martelo grande	3 Kg de chumbo
1 martelo pequeno	1 Kg de solda
1 alicate de ponta redonda	

4.4. - Curso de Alfaiataria

QUANTIDADE/TIPO DE FERRAMENTA

1 carretilha	1 papel de alfinete
1 escova	1 dedal
1 régua algarismada	1 caneta
1 esquadro de madeira	1 tinteiro
1 tesoura grande nivelada	1 régua curva
1 tesoura pequena	2 papéis de agulha
1 fita métrica	1 ferro de passar roupa

4.5. - Curso de Sapataria

QUANTIDADE/TIPO DE FERRAMENTA

2 torqueses	2 alicates
1 martelo	2 facas
2 limas	1 vazador
1 carretilha	1 talhadeira de madeira
1 pedra de amolar	1 escala de madeira

2 pincéis	1 tesoura grande
1 tesoura pequena	8 pares de forma de madeira ,
1 escala para sapato	de números diversos
1 pé de ferro completo	1 lata de graxa preta
1 lata de graxa amarela	1 lata de graxa branca
1 vidro de graxa nubian	1 vidro de graxa amarela
1 alizador de madeira	1 talha de barro
2 formas de ferro p/quebrar	1 lamparina a querosene
prego	1 calçadeira

No ano de 1926 as oficinas foram equipadas com material permanente e de consumo, através de verba específica para esse fim, dada pelo Ministério de Agricultura, Indústria e Comércio.

A seguir, apresentamos a relação do material permanente de cada oficina, a quantidade e o tipo de material.

a) Oficina de Ferraria

QUANTIDADE/TIPO DE MATERIAL

1 máquina de furar, broca nº 8	1 catraca
1 máquina de furar menor	2 esquadros de aço
1 máquina de furar de mão	2 grosas
2 foles de 24 montador	1 serrote
1 bigorna de 196 quilos	1 plaina
1 bigorna de 160 quilos	3 escalas de aço
16 martelos sortidos	1 trena, com 5 metros
4 tornos de bancada	2 tarrachas americanas

1 torno de mão	2 tarrachas inglesas
2 chaves inglesas	2 tarrachas palmatórias
2 chaves francesas	2 desandadores nº 8 e 9
5 malhos	1 armação de serra mecânica
1 marreta grande	4 compassos de ponta
5 compassos de volta	2 almotolias de cobre
1 jogo completo de tarracha para tubo d'água	3 chaves de correntes p/tubos
1 jogo de ferramentas p/torno	1 torno pequeno p/metals
6 tornos de bronze p/chumbo	1 rebolo com caixa
1 aparelho p/virar chapas	1 engenho p/furar com manivela
1 assentador de aço, quadrado	1 enxó de aço
5 talhadeiras de aço	2 estantes de ferro 1/2 cano
6 brocas de aço, manual	6 brocas de aço de mão
2 copos de madeira p/bigorna	2 corta aço a frio
1 balança relógio p/60 Kg	1 balança decimal p/300 Kg
1 máquina de cortar e furar	1 suporte para ferro
1 numeração de zinco	2 tanques c/agaravico p/forjar
1 urso p/furar chapa, completo	1 panela p/derreter chumbo
1 desempenho	1 máquina de 3 cilindros, pa ra virar chapas
1 cavadeira p/forja	2 caçambas de ferro
1 mesa de ferro p/talha	1 tinteiro com porta-caneta
6 tenazes de ferro	1 carteira de madeira
2 cadeiras de madeira	1 talha de barro
1 copo de vidro	1 prensa para tubos
6 limas de 5", 6" e 9"	6 limas de 12" e 14"

b) Oficina de Funilaria

QUANTIDADE/TIPO DE MATERIAL

1 carteira	1 máquina de virar beira
1 cadeira	2 máquinas de enrolar cabos
1 tinteiro	1 máquina de cravar
1 talha de barro	1 máquina de recravar
4 bancos p/trabalho	2 máquinas de cortes circulares
1 balança com peso de metal	1 máquina de cravar redondo
1 régua de madeira	1 torno de bancada
1 máquina de cortar reto	6 tesouras
2 máquinas de enrolar	10 limas de ferro
2 máquinas de passar canal	6 vazadores pequenos
1 máquina de recolher arame	4 ferros de soldar
2 máquinas de remanchar	5 compassos
1 máquina de frizar	7 maços de madeira
6 martelos sortidos	2 alicates redondos
2 alicates chatos	2 alicates para cortar arame
1 chave inglesa	1 chave de parafuso
6 bigornas	1 colher para tirar solda
1 caldeirão	1 trena de 10 metros
1 escala	1 diamante
2 abecedários	1 torno de mão
2 vazadores grandes	1 tubo de ferro de 2"
1 tubo de ferro de 3/4"	1 tubo de ferro de 1"
1 régua de ferro	2 tesouras curvas
1 almotolias para azeite	1 martelo de carpina
23 vazadores sortidos	1 A.B.C. de ferro
4 pincéis sortidos	1 fogareiro

3 cadeiras de madeira	1 máquina de cilindrar sola
1 balança com pesos	1 máquina p/vazar, pregar e apertar ilhós
6 bancos pequenos	3 máquinas de pregar botões
1 talha de barro	1 máquina p/abrir casas
1 armário c/porta de vidro	1 máquina p/pregar agulhetas
2 bacias de zinco	25 torqueses
2 panelas de ferro	33 alicates
10 brunidores de salto	36 martelos
13 costas de osso	74 facas
18 costas de madeira	18 grosas sortidas
4 vazadores	4 grosas pequenas
15 chaves de parafuso	24 limas
6 ferros de sacar formas	3 limas p/beira
3 brunidores p/solado	15 bisegues
1 ferro p/lavantar prego	9 ferros de infraquis
13 carretilhas c/cabo	23 alizadores de madeira
35 despestanadores de beira	13 lamparinas a querosene
2 alizadores de ferro	9 filetes de ferro
3 calçadeiras de chifre	3 alargadores de madeira
66 cabos de sovelas	3 abonadores de ferro
3 compassos de ferro	11 folhas de ferro p/quebrar prego
5 carretilhas p/saltos	10 tipos p/marcar
1 talhadeira de madeira	24 pedras de amolar
6 formas de madeira p/alargar	1 tábua para cortar
2 revirões-carretilha	30 pincéis
1 prensa de madeira	2 tesouras pequenas
1 escala de madeira	
2 tesouras grandes	

1 rebolo com caixa	194 pares de forma de madeira
24 pés de formas de madeira de diversos tamanhos	4 escôvas
1 raspadeira	268 sovelas sortidas
1 banco para filtro	2 tábua de marupá p/armário

e) Oficina de Marcenaria

QUANTIDADE/TIPO DE MATERIAL

1 carteira de madeira	11 bancos p/trabalhos
1 cadeira de madeira americana	3 painéis para cola
1 talha de barro	12 almotolias
1 balança com pesos	7 pedras de afiar
1 tamborete de madeira	2 rebolos com caixa
1 prateleira p/ferramenta	1 pedra grande p/rebolo
1 prateleira para ferragem	2 pedras de amolar
1 torno	1 máquina de serrar
1 goivete elástico	16 formões de trincha
1 goivete para molduras	24 badames
4 trados	2 plainas de volta c/ferro
4 arcos de pua	6 serrotes de costa
5 travadeiras	1 nível grande
1 pua americana com 6 ferros	1 plaina com 32 ferros
20 limas triangulares	17 limas de meia cana
2 tarrachas p/abrir rosca	1 serrilha de ourives c/12 serras
27 copos de molduras c/ferro	
24 serrotes comuns	23 goivas
21 formões redondos	12 formões trinchas
10 formões oitavados	6 esquadros sortidos

2 torqueses	11 repuxos
4 alicates sortidos	12 grosas
6 alicates de mola	19 martelos
1 chave de parafuso com ca traca pequena	4 replainas
16 folhas de serra de volta	11 desatadores
1 serrote c/três folhas	3 foivetes de madeira
7 graminhos de madeira	4 garlopas c/cunha de madeira
3 graminhos niquelados	2 garlopas c/atracadores
24 ferros de pua	2 rebotes c/atracadores de ferro
16 verrumas	2 garlopas de ferro
2 cabos p/verrumas	1 rebote de ferro
1 pé de cabra	2 plainas de ferro
4 raspadores de aço	17 plainas de madeira c/atracadores de ferro
4 chaves de parafuso	12 macetas de madeira
1 desbastador	2 sutas com medidas
3 sutas com tarrachas	24 grampos de ferro sortidos
5 varletes	3 jogos de algarismos
4 enxós	4 pedras de afiar
1 depósito de argila p/alcool	5 serras enroladas
9 compassos de volta	12 sargentos de ferro
36 pincéis para dourar	
1 medida de metro	1 tábua para esquadria
1 graduador de pua	39 goivas para entalhar
2 tábuas de traçar	19 limas pequenas
3 esferas de ferro p/torno	4 pontes de ferro p/torno
6 limas pequenas sortidas	24 limas triangulares de 4,5"
11 limas de meia cana	12 limas triangulares de 3"
10 limas triangulares de 3,5"	12 limas triangulares de 4"

12 limas triangulares de 5"

Em 1929 foi constituído pelo Ministro da Agricultura, Indústria e Comércio, Idelfonso Somões Lopes, o Serviço de Remodelação do Ensino Profissional Técnico¹, sendo designada uma comissão para proceder estudos sobre as Escolas de Aprendizes Artífices e que ficou assim distribuída:

Chefe da Comissão: João Luderitz²

Membros:

Antonio Hilário Travassos Alves
 Licério Alfredo Schreiner
 Paulino Diamico
 Ladislau Stawinski
 Otelo Batista
 Alcides Raupp
 Luís de Oliveira Santos
 Cirilo Fiume

Em 1922 foram contratados mais dois técnicos para participarem dessa comissão; Valdomiro Fittermann e o Diretor da Escola de Aprendizes Artífices do Pará, Tibiriçá de Oliveira, que foi colocado à disposição daquele serviço. Como primeira atividades, a comissão implantou o serviço de tradução

-
- 1) Criado por sugestão de Araújo Castro, Diretor Geral da Indústria e Comércio, cuja finalidade era examinar o funcionamento das Escolas de Aprendizes Artífices, mantidas pela União e propor medidas que remodelassem o ensino profissional, tornando-as mais eficientes. FONSECA, ob.cit.pp. 187-189.
 - 2) Diretor do Instituto de Parobé da Escola de Engenharia do Rio Grande do Sul, por ser esse Instituto o que melhor resultado vinha apresentando no ensino de ofícios do País.

e produção de livros de ofícios, tendo a Escola de Aprendizes Artífices do Pará recebido em 1923, vinte exemplares de livros de ofícios¹: de marcenaria, ferraria e funilaria, traduzidos para a língua portuguesa, para uso dos alunos. Esses livros proporcionaram ajuda à Escola e à aprendizagem teórica dos alunos, pois, anteriormente, a biblioteca só possuía livros de ofícios em inglês ou francês.

Nesse mesmo ano, além da merenda distribuída às 10 horas, a Escola adotou também oferta de sopa às 12 horas, com objetivos de oportunizar almoço aos alunos².

Essas medidas, juntamente com a autorização de pagamento aos aprendizes por trabalhos realizados na própria Escola, deram novo impulso à frequência, já que, despertava no aluno a vontade de permanecer nas oficinas, pois, além do aprendizado do ofício, alimentavam-se e recebiam salário³.

A Escola de Aprendizes do Pará, em 1922 recebeu uma verba para custear a preparação de trabalhos a serem produzidos e posteriormente remetidos para o Rio de Janeiro, a fim de fazerem parte da Exposição Internacional do Centenário da Independência do Brasil.

Os artefatos produzidos foram enviados e expostos, mas todos vendidos em leilão público, juntamente com os

-
- 1) Portaria de 26 de setembro de 1922, do Serviço de Remodelação do Ministério de Agricultura.
 - 2) Relatório da Escola de Aprendizes Artífices do Pará, 1923, p.8.
 - 3) Os trabalhos nas oficinas da Escola eram realizados por encomendas feitas por terceiros. Participavam da sua confecção os mestres, alunos e operários tarefeiros - Lei. 4.632 de 6 de janeiro de 1923.

demais das outras Escolas, pelo fato de o Ministério de Agricultura, Indústria e Comércio não possuir verba suficiente para restituí-los às suas origens. Eis a relação abaixo dos trabalhos apresentados na Exposição referida pela Escola do Pará.

1) Artefatos de Sapataria

- 1 par de botas de verniz para homem
- 1 par de sapatos Luiz XV para senhora
- 1 par de sapatos borzeguins para criança
- 1 par de sapatos em verniz para homem
- 1 par de sapatos em couro de búfalo para homem
- 1 par de sapatos borzeguins para senhora

2) Artefatos de Funilaria

- 1 mala tipo americana

3) Artefatos de Alfaiataria

- 1 smoking de casemira preta
- 1 calça de casemira preta
- 1 colete de casemira preta
- 1 camisa social branca

4) Artefatos de Ferraria

- 1 fogareiro de ferro
- 2 cadeiras de ferro
- 1 mesa de ferro
- 1 fogão de ferro
- 1 aparelho formigador
- 2 anilhas de ferro

7 encalçamentos de ferro
3 curvas de ferro
5 argolas de ferro
4 ganchos de ferro
4 porcas de ferro
4 parafusos de ferro
4 chumbadores de ferro
7 gonzos de ferro
2 esquadros de ferro
2 compassos de ferro

5) Artefatos de Marcenaria

1 cadeira de madeira tipo secretária
1 carteira estante
2 caixas para embalagem
1 caixa para embalagem de mala de folha
1 caixa para embalagem de um fogão
1 caixa para embalagem de uma saueira
1 caixa para embalagem de um manequim
1 quadro para exposição de exercícios
1 caixa para exposição de ferramentas
1 frontão para o mostruário na exposição
8 pares de juntas
1 garrafa de madeira
1 pé de mesa
1 pé de cama
1 tampa de tinteiro
1 puxador de madeira

1 bola de madeira

1 cabeça de bengala

No ano seguinte, a Escola do Pará enviou os trabalhos produzidos por seus aprendizes à Exposição do Clube de Engenharia do Estado do Pará¹, trabalhos esses produzidos como provas finais do ano letivo.

Em 1925, a Escola estava subordinada, no Pará, a Inspetoria Agrícola Federal² do 2º Distrito, tendo como inspetor o deputado Luiz Calandrini Pinheiro.

A 14 de abril desse ano a Escola recebeu um ofício-circular da Secretaria do Ministro de Agricultura, Indústria e Comércio, recomendando que a indicação para exercer os cargos de professores e mestres de ofícios deveriam recair em pessoas formadas pela própria Escola ou pela Escola Normal de Artes e Ofícios Venceslau Brás ou do Instituto Parobé³.

Essa circular veio criar algumas dificuldades à Escola, por ser rara a mão de obra especializada no Pará e mesmo porque os alunos formados auferiam melhores salários, trabalhando por conta própria ou em oficinas particulares.

As dificuldades trazidas pela falta de professores vieram agravar ainda mais a situação da Escola que se

- 1) Em comemoração à Adesão do Pará a Independência, composta de produtos nativos, industriais e manufateiros do Estado. Citado no Relatório da Escola de Aprendizes Artífices do Pará, 1932, vol. 2º p. 153.
- 2) Essa Inspetoria estava subordinada ao Serviços de Inspeção e Formento Agrícola do Ministério de Agricultura, Indústria e Comércio.
- 3) Ordem Ministerial - Circular nº 3, de 14 de abril de 1925 c.f. Relatório da Escola de Aprendizes Artífices do Pará, 1925, p. 9.

encontrava ocupando desde 1926, na avenida Liberdade nº 194, prédio com ambientes de pequenas proporções e péssima condição de conservação e de higiene. Em 1927, em relatório ao Ministro de Agricultura, o Diretor da Escola de Aprendizes do Pará, classificava a situação de vexatória, sem nenhum princípio de comodidade e higiene. As oficinas eram de piso cimentado e só funcionavam quando não chovia.

A direção da Escola do Pará, muito preocupada com a evasão frequente dos alunos, voltava a solicitar à Diretoria Geral da Agricultura uma especial atenção ao prédio, inclusive solicitava a construção de um galpão para melhorar a acomodação das oficinas, pois diminuía cada vez mais a demanda de trabalhos produzidos pela Escola para terceiros, os quais constituíam renda da mesma. A construção do galpão ainda nesse ano fez com que a seção de trabalhos de metais fosse desdobrada em latoaria, forja, serralheria e ferraria.

Em 1927, pelo decreto nº 5.421 de agosto, foi estabelecida a obrigatoriedade do ensino das disciplinas: de desenho, trabalhos manuais e rudimentos de artes e ofícios ou industriais. Notamos que a Escola do Pará, desde 1925, vinha adotando esse sistema, que no ano letivo de 1927 foi oficializado para todos os demais.

Essas disciplinas que o citado decreto apresentava, eram sugestões do Serviço de Remodelação, que estabelecia para o 1º e 2º ano profissional, as práticas de trabalhos manuais e recortes de silhuetas e para os alunos de 3º e 4º ano profissional foram introduzidos o desenho à vista, colorido a lápis de cor, observando-se as respectivas vistas com

sombras naturais. No segundo semestre o 4º ano profissional passava a desenvolver o desenho geométrico.

No curso primário não houve alteração, continuando com os mesmos conteúdos dados desde 1925. O desenvolvimento do curso de desenho alterou quando passou a desdobrar-se em dias alternados com o curso primário, pela falta de sala, com prejuízo de 50% do conteúdo programado para esse ano.

O pré-vocacional, desenvolvia normalmente suas atividades, tendo tanto no 1º como no 2º ano, trabalhos manuais, de tecelagem e dobradura, assim como prática de empaçamento os quais eram orientados pelo professor de desenho e por um mestre marceneiro.

No ano letivo de 1927 a aprendizagem de ofícios limitou-se aos trabalhos manuais, por ser a única prática possível de ser realizada nas oficinas da Escola. Apesar de todos esses problemas a matrícula atingiu 240 aprendizes, dos quais 82 novos, com frequência anual média de 112 alunos.

Foram introduzidas as modificações constantes da portaria de 13 de novembro de 1926 do Serviço de Remodelação, as quais constavam de:

A nomenclatura dos cursos que passavam a ser, 1º e 2º ano pré-vocacional, 3º e 4º ano profissional e 1º e 2º ano complementar.

Com essa alteração o curso primário e de desenho passaram a desenvolver:

1º ano pré-vocacional - Leitura, escrita, caligrafia, contas, lições de cousas, desenho e

trabalhos manuais.

2º ano pré-vocacional - Leitura, escrita, con-
tas, geometria, histó-
ria pátria, caligrafia,
instrução moral e cívi-
ca, lições de cousas ,
desenho e trabalhos ma-
nuais.

3º ano profissional - Português, aritmética,
geometria, história pá-
tria, lições de cousas,
caligrafia, instrução
moral e cívica, dese-
nho à mão livre, dese-
nho geométrico e apren-
dizagem de ofícios.

4º ano profissional - Português, aritmética,
geometria, física, ins-
trução moral e cívica,
desenho à mão livre ,
desenho geométrico, de-
senho industrial, tec-
nologia e aprendizagem
de ofícios.

1º ano complementar - Escrituração de ofici-
na, correspondência ,
geometria, álgebra ,

trigonometria, física, química, história natural, desenho industrial, tecnologia e aprendizagem de ofícios.

2º ano complementar - Escrituração de oficinas, correspondência, álgebra, trigonometria, química, mecânica, história natural, desenho industrial, tecnologia e aprendizagem de ofícios.

A aprendizagem de ofícios, foi distribuída nas oficinas, assim:

a) Oficina de Marcenaria

3º ano profissional - trabalhos de vime, empalhação e marcenaria.

4º ano profissional - beneficiamento mecânico de madeira e tornoaria.

1º ano complementar - construção com madeira em geral de acordo com as indústrias do Estado.

2º ano complementar - Especialização do ofício.

b) Oficina de Ferraria e Latoalia

3º ano profissional - latoaria, forja e ser
ralheria.

4º ano profissional - fundição e mecânica
geral de precisão.

1º ano complementar - prática de condução
de máquinas e motores
e de eletrotécnica.

2º ano complementar - especialização do ofí
cio.

c) Oficina de Sapataria

3º ano profissional - sapataria comum.

4º ano profissional - manipulação das máqui
nas.

1º ano complementar - fabrico mecânico de
calçados.

2º ano complementar - especialização do ofí
cio.

d) Oficina de Alfaiataria

3º ano profissional - costura à mão.

4º ano profissional - feitura e acabamento.

1º ano complementar - moldes e cortes.

2º ano complementar - especialização do ofí
cio.

A merenda escolar¹ mais uma vez foi fornecida mediante contrato por uma firma por conta da Associação Cooperativa e Mutualidade. A mesma constava de um pedaço de pão com manteiga, café com leite em quantidade razoável. A distribuição média mensal de 2.558 merendas correspondendo a 25.287 merendas anualmente.

O período letivo ia de março a dezembro com férias de 15 de junho a 19 de julho, denominadas férias juninas².

Os trabalhos executados nas oficinas da Escola, foram exclusivamente à mão, até mesmo o beneficiamento da madeira. Por esse motivo, nesse ano de 1926, as entregas das encomendas atrasaram e muitas deixaram de ser executadas, enquanto que o aprendiz teve seu aprendizado prejudicado pela falta de maquinário.

O curso noturno, no ano letivo de 1926, teve uma das menores frequências desde a sua implantação em 1912; dos 121 alunos matriculados apenas 40, aproximadamente, compareceram às aulas. Esses operários pouco a pouco deixavam a Escola por total falta de estímulo pessoal³ e ainda atraídos pela relativa facilidade que encontravam com os poucos conhecimentos que possuíam em conseguir colocação mais ou menos bem remuneradas nas indústrias locais e assim iam esquecendo o curso iniciado.

-
- 1) Instituída pelo decreto 9.070 de 25 de outubro de 1911.
 - 2) Estas férias coincidiam com os festejos de Santo Antonio, São João, São Pedro e São Marçal.
 - 3) Opinião do Diretor da Escola de Aprendizes Artífices do Pará - Relatório da Escola, 1927. p. 3.

Além da merenda, a Caixa de Mutualidade distribuiu nesse ano de 1926 o uniforme escolar em forma de auxílio aos aprendizes. Para isso o Conselho Fiscal e Administrativo da Caixa mandou confeccionar 100 uniformes de mescla azul na oficina de alfaiataria da Escola; 150 pares de botinas na oficina de sapataria e 100 bonés encomendados a uma firma do ramo fora da Escola.

A dois de abril de 1927 foram distribuídos os prêmios referentes ao ano letivo de 1926, para os que se distinguiram no seu aproveitamento escolar, no comportamento e assiduidade¹, sendo ao todo 37 aprendizes premiados, os quais receberam como prêmio, à sua escolha: livros, cadernos, pastas, sapatos e vestuário.

O horário escolar se desenvolvia desde 1924 das 8 às 10:30 horas para o curso de desenho e primário e das 13 às 17 para a aprendizagem de ofício. Em abril do ano letivo de 1927, o horário passou a ser das 8 às 16, com uma hora para o almoço, das 12 às 13 horas, período considerado de recreio.

Outra modificação foi a alteração da carga horária em cada disciplina nos cursos primário, de desenho e de oficina, em observação ao que recomendava a Portaria do Ministério de Agricultura, Indústria e Comércio, de 13 de novembro de 1926. As aulas passaram então a ser estipuladas com duração nunca inferior a cinquenta minutos. Algumas disciplinas passaram a ser dadas conjuntamente, como: Leitura e Escrita,

1) Prêmios esses instituídos pelo Regulamento nº 9.070. ob. cit.

Desenho e Trabalhos Manuais, Geografia e História Pátria , conforme se observa no quadro 3.

Nessa grade curricular do curso profissional a disciplina Elementos de Geometria passa a ser simplesmente ' Geometria, com o mesmo conteúdo.

Houve ainda alteração de nomenclatura, passando as oficinas a serem chamadas de seções, ou seja: a oficina de marcenaria tomou a denominação de seção de trabalhos de madeira; a oficina de sapataria passou a chamar-se seção de fabrico de calçados; a de alfaiataria passou a ser denominada ' seção de feitura de vestuário e finalmente a oficina de ferraria como a de latoaria passaram a chamar-se seção de trabalhos de metal, juntando-se, mais tarde, numa só seção. Desta forma as cinco oficinas foram transformadas em quatro seções, passando-se a tomar como objeto de estudo para posterior implantação de uma quinta, que seria a de artes gráficas. Essa transformação implicou mudança de funcionamento das seções , passaram a ser dirigidas por um mestre geral e pelos mestres ou contra-mestres que anteriormente, eram responsáveis por cada oficina que correspondiam às atuais seções.

Para o ingresso na Escola os candidatos tinham que estar na faixa de 10 a 16 anos, observando os demais artigos do regulamento nº 9.070. Nessa fase, os candidatos não aceitos para estudar, podiam recorrer ao Ministério da Agricultura solicitando uma nova oportunidade.

O aprendiz, após concluir o primeiro ano, escolheria a seção em que desejasse trabalhar para aprender o oficio. No segundo ano teria direito a reformular sua escolha ,

optando pela seção a que mais se adaptasse, mas desta vez sem possibilidade de troca.

Após dezoito anos de funcionamento da Escola de Aprendizes Artífices do Pará, em 19 de agosto de 1927, o Ministro de Agricultura autorizou a abertura de inscrição ao concurso para o provimento dos cargos de professor adjunto e contra-mestre, cargos que estavam vagos.

A realização do concurso se deu no período de 9 de abril a 15 de maio de 1928. Havia vagas de adjunto de professor primário, vagas de contra-mestres das oficinas de marcenaria, ferraria e sapataria e adjunto de professor de desenho.

O concurso para professor adjunto de desenho e de curso primário constou de prova escrita e oral dos assuntos: História do Brasil, Geometria, Geografia, Instrução Moral e Cívica, Aritmética e Português, cujos programas eram divididos em pontos a serem sorteados na hora pelo candidato.

Os pontos por assunto relacionamos a seguir:

1 - História do Brasil

Pontos:

- 1 - Descobrimento do Brasil. Domínio Espanhol. Abolição da Escravatura.
- 2 - Franceses no Maranhão. Transmigração ' da família real para o Brasil.
- 3 - Primeiras explorações. Primeira invasão dos holandeses. Lutas civis até 1848.
- 4 - Colonização: Capitânicas Hereditárias . Divisão do Brasil em dois governos. Lu

tas do Prata, Oribe e Rosas.

- 5 - Governo Geral: Tomé de Sousa. Lutas en
tre jesuítas e colonos. Guerra do Paraguai.
- 6 - Governo Geral: Duarte da Costa. Segunda
da invasão holandesa. O primeiro reinado, a abdicação.
- 7 - Governo Geral: Mem de Sá. Beckman. Reg
ência de D. Pedro. A Independência do
Brasil.
- 8 - Palmares. Inconfidência Mineira. Revolu
ção de 1817. D. João VI.
- 9 - Emboabas. Duclerc e Dugay-Trouin. O
Brasil no reinado de D. João V. Bandeira
ras.

2 - Aritmética

Pontos:

- 1 - Numeração. Números Primos. Regra de
três simples.
- 2 - Operações em geral. M.M.Comun. Regra
de três composta.
- 3 - Divisibilidade. Frações ordinárias. Reg
ra de sociedade.
- 4 - Frações decimal. Sistema métrico. Desco
nto.
- 5 - M.D.C. Frações decimais. Juros simples.
- 6 - Dízimas e geratrizes. Complexos. Mistu

ra e Liga.

- 7 - Razões e Proporções. Divisibilidade .
Média aritmética.
- 8 - Numeração. Sistema Métrico. Desconto.
- 9 - M.M.C. Regra de três composta. Regra
de sociedade.

3 - Geometria

Pontos:

- 1 - Triângulo. Polígonos em geral. Paralelepípedos.
- 2 - Quadriláteros. Cilindros. Figuras semelhantes.
- 3 - Circunferência. Áreas dos triângulos .
Cone.
- 4 - Ângulo. Triângulos. Esfera.
- 5 - Polígonos regulares. Circunferência .
Pirâmide.

4 - Geografia

Pontos:

- 1 - Brasil: Posição, situação, dimensões .
Configuração cartográfica. Europa: posição, limites, superfícies, mares ,
golfos, baías e estreitos; Países do
Norte: Noções sobre esfera celeste: sistema solar e seus principais astros.
- 2 - População, limites do Brasil. Vertentes amazônica e platina. Europa: ilhas,

- penínsulas cabos e lagos. Países do Báltico. Forma de Terra, dimensões e superfície, rotação e translação.
- 3 - Sistema Marítimo Brasileiro. Europa : sistema orográfico. Países escandinavos. Círculos principais da esfera terrestre, meridianos, paralelos e equador.
- 4 - Brasil: litoral, extensão, baías, portos e cabos. América: posição, limites, superfícies, mares. Países da América do Norte. Coordenadas geográficas, globo geográfico.
- 5 - Brasil: ilhas costeiras, lagos e lagoas, clima, salubridade. América: ilhas, penínsulas, cabos e lagoas. Países da América Central. Antilhas. Atmosfera. Ventos.
- 6 - Brasil: Sistema hidrográfico. Vertente oriental. População. Países da América do Sul. Chuva.
- 7 - Brasil: flora e fauna. Rios da Europa. Atmosfera e nuvens.
- 8 - Brasil: Principais bacias fluviais. Ásia: posição, mares, rios, montanhas. Zonas terrestres.
- 9 - Brasil: agricultura, indústria e comércio, vias de comunicação. Oceania: grandes divisões. Cartas geográficas.

5 - Instrução Moral e Cívica

Pontos:

- 1 - Os deveres e direitos do homem na vida. Caráter e sua formação. Higiene do corpo, serenidade de ânimo, fortaleza da vontade.
- 2 - Missão dos pais e educadores. Consciência moral e aperfeiçoamento próprio : justiça, equidade, igualdade, respeito à vida, propriedade e honra alheia . Paz e guerra.
- 3 - O trabalho, penhor do triunfo na vida. Previdência, economia, prodigalidade , avareza, inveja, ambição, coragem na pobreza. Relações internacionais.
- 4 - Desenvolvimento intelectual brasileiro. Combate às paixões, lealdade nos serviços da Pátria, repulsa da traição e da hipocrisia. Virtudes principais: verdade, sinceridade, simplicidade, modéstia e descrição.
- 5 - A família, fundamento da sociedade, pátrio poder, respeito à mulher. A escola-continuação do lar. Educação e valor da instrução.
- 6 - Obras de caridade privada e pública. Obediência às autoridades constituídas. Ordem e disciplinas, como garantia de

paz e progresso.

- 7 - Preceitos de higiene individual e coletiva. Perigos do álcool e do fumo. Tolerância e hospitalidade.
- 8 - Excelência da vida do campo, economia e honradez. Deveres dos filhos em face dos pais inválidos.
- 9 - Liberdade em pleno exercício. Alei e suas garantias. Assistência Social.

O concurso para o cargo de contra-mestre de oficina, constou de prova de desenho e de prática de oficina , cujo desenvolvimento apresentamos:

- a) Prova gráfica de desenho ornamental, com 4 horas de duração.
- b) Prova de desenho de perspectiva, com 8 horas de duração.
- c) Prova de desenho de máquina, com 6 horas de duração.
- d) Prova de desenho industrial, com 5 horas de duração.
- e) Prova prática de oficina com 24 horas de duração.
 - e.1) Para a oficina de marcenaria, a prova prática constava da confecção de uma estante giratória, em cedro envernizado, de tamanho normal.
 - e.2) Para oficina de sapataria, constava de

dois pares de sapato em cromo, para homem.

e.3) Para a oficina de ferraria, constava ' de um parafuso de ferro, forjado com a respectiva força de 1" x 38 mm.

Nesse mesmo ano de 1928, foi autorizado pelo Ministro de Agricultura, Indústria e Comércio, através do Serviço de Remodelação, a criação da seção de trabalhos manuais, implantada no mês de setembro, composta de oficinas de recortes de silhuetas e cartolagem destinadas aos alunos do 1º ano pré-vocacional e oficina de vimeria, empalhação e estofaria, destinadas aos alunos do 2º ano pré-vocacional. A criação dessa seção veio sanar a dificuldade que havia, pois sem ela a Escola estava impossibilitada de receber nas oficinas os menores com 10 anos de idade, mínima para o ingresso na Escola. A esses menores, quase todos analfabetos, não lhes era possível dar certo adestramento manual, preliminarmente, e ao mesmo tempo proporcionar-lhes uma atividade condizente ' com a sua idade.

O horário escolar também sofreu alteração, passando a ser das 7 horas e 30 minutos às 11 horas e 30 minutos, para o curso primário e de desenho, das 11 horas e 30 minutos às 13 horas, intervalo para o almoço e recreio e das 13 horas às 17 horas destinados à aprendizagem nas oficinas com aulas da segunda-feira a sábado.

É interessante registrar a introdução de um sistema de sinais, através de uma campã que soava transmitindo as mensagens. Esse sistema foi introduzido através da Poro

taria de 16 de junho de 1928, do diretor da Escola de Aprendizes Artífices do Pará. Ficou estabelecido que o horário de entrada seria das 7 horas e 45 minutos para alunos e funcionários. Essa determinação passou a ser observada pela campa que soava três toques destacados e alguns acelerados. Dois toques destacados e alguns acelerados determinava o término das aulas e do expediente matinal, às 12 horas. A chegada do Diretor da Escola era determinada por dois toques destacados e a chegada do escriturário por um toque destacado. A presença de um visitante era anunciada por três toques destacados, e quatro toques destacados anunciava o fim do expediente do dia, às 17 horas.

Também em 1928 foram enviados dois mestres selecionados pela Escola do Pará para realizarem o curso de mestres de oficina na Escola de Artes e Ofícios Wenceslau Bráz, mas as dificuldades encontradas foram muitas, tanto que, em 1929, a Escola recebeu um comunicado da Escola de Artes Oficios encarecendo providências quanto à seleção dos candidatos a serem enviados, pois era patente o despreparo dos dois candidatos selecionados no ano anterior.

No ano de 1929, pelo ofício nº 1.532 de 30 de maio, enviado pelo Secretário de Estado do Ministério de Agricultura, Indústria e Comércio, era solicitado ao Diretor da Escola do Pará urgentes providências junto ao Governo do Estado, no sentido de doar o terreno onde havia iniciado a construção da Escola, em 1911.

O Governo do Estado não colocou obstáculo, e determinou a cessão do terreno solicitado. Além desse ato, cedeu o prédio onde abrigou até 1928 o Segundo Corpo de Força

Pública do Estado¹, na Avenida Conselheiro Furtado, para o qual no dia 5 de outubro desse mesmo ano, a Escola de Aprendizes se transferia mais uma vez.

Dois foram os motivos que levaram a abandonar o antigo prédio da Avenida Liberdade: a péssima condição que se encontrava o prédio, sem oferecer o conforto necessário ao aluno e a elevada quantia paga ao proprietário, pelo aluguel.

As instalações do atual prédio, mesmo provisórias, vieram amenizar um pouco os problemas, por apresentarem amplos salões adaptáveis às salas de aulas e espaço suficiente para a instalação das oficinas e demais departamentos da Escola. Era a primeira vez nesses vinte anos que o Governo do Pará cedia um prédio em condições para a Escola de Aprendizes Artífices do Pará.

Nesse ano de 1929 a Escola passava a ter um novo efetivo administrativo e docente, passando a ser composto de: Diretor, Escriturário, Professor de Desenho, Professor de Curso Primário, Mestre Geral das Seções, quatro mestres de oficina, Porteiro Almojarife, Professor Adjunto de Curso Primário e de Desenho e o Servente².

A partir de 19 de julho de 1929, a Escola passou a contar com a colaboração importante de Francisco Romeno de Melo³, Cirurgião Dentista, que a título de ajuda, passou a fazer o tratamento dentário gratuito de todos os alunos.

-
- 1) Relatório da Escola de Aprendizes Artífices do Pará. 1929. p. 8.
 - 2) Idem, pp. 9-10.
 - 3) Dentista dos grupos Escolares e Diretor da Assistência Dentária Infantil Paraense, colaborando com a Escola até a criação do Serviço Dentário, em 1942.

A matrícula de 1929 foi bastante elevada com 368 aprendizes, assim distribuídos: 260 alunos no primeiro ano, 56 alunos no segundo ano, 34 alunos no terceiro e 15 alunos no quarto ano, nenhum aluno no quinto ano e três alunos no sexto ano.

A frequência foi relativamente pequena em relação à matrícula. A direção da Escola detectou a mesma causa apresentada nos anos anteriores. A evasão continuava, mesmo com a orientação recebida do Serviço de Remodelação, permitindo a industrialização das oficinas¹, as quais adotavam o pagamento de salários aos aprendizes que cooperassem com a produção.

O curso noturno funcionava para operários maiores de 16 anos. Possuía o mesmo programa dos cursos primário e de desenho, dado durante o dia. As aulas eram de segunda a sábado, das 19 às 21 horas, e os professores eram os mesmos que trabalhavam durante o dia.

Foi criada em 1929 uma seção de Escoteiro², que passou a desenvolver suas atividades no ano seguinte.

O horário escolar implantado em 1927 sofreu algumas modificações no curso primário de 1a. a 4a. série.

O curso de desenho passou a ser desenvolvido das 7:30 às 9:30 horas, sem alteração curricular. As oficinas

1) Tratava-se da produção de artefatos, por encomenda de terceiros, realizadas nas horas ociosas das oficinas da Escola, cuja renda se destinava aos participantes dos trabalhos, proporcionalmente ao produto realizado.

2) Mais adiante encontrar-se-ão mais detalhes.

nas continuaram a funcionar das 13 às 17 horas e o curso prmário das 9:30 às 11:30 horas, com o horário distribuído conforme o quadro 4.

O projeto inicial de construção da sede própria da Escola de Aprendizes do Pará, aprovado em 1926 pelo Serviço de Remodelação, foi alterado em 1928, por considerar-se inadequado pela disposição das salas de aula e pavilhões de oficinas, além do que o estilo adotado não caracterizava um estabelecimento de ensino de ofícios.

O novo projeto foi aprovado em 16 de março de 1929, obedecendo à nova orientação do Chefe do Serviço de Remodelação Francisco Montojos, que padronizava as dependências da Escola do Pará com todas as congêneres do País. Estabeleceu que haveria um pavilhão de oficinas, refeitórios e moradia do porteiro, galpão de ginástica e recreio, banheiros e serviços de sanitários externos e internos; um edifício central com três salas de aulas para o curso primário, duas salas grandes para o curso de desenho, salas para biblioteca e arte aplicada, sala para seção de fabrico de calçados e confecção de vestuários e salas para dependências administrativas.

As primeiras providências tomadas para a construção da sede própria se deram a 24 de abril de 1929, quando o Diretor da Escola recebeu telegrama do Ministro de Agricultura, pedindo confirmação da doação do terreno, para poder mandar iniciar a construção.

A doação do terreno foi oficializada pelo Governo do Estado a 30 de abril de 1929, e no mês de maio, o Diretor da Escola de Aprendizes Artífices do Pará recebia a es

pecificação e projeto da construção da sede própria.

Esse projeto especificava demolição e quatro construções.

As construções constavam de:

- a) Edifício principal da Escola, destinado às aulas do curso primário, de desenho e de administração;
- b) Pavilhão para as oficinas;
- c) Pavilhão de recreio, de ginástica, banheiros e sanitários;
- d) Refeitório de alunos e moradia do porteiro.

As demolições previstas se referiam às construções realizadas em 1911, onde o Governo do Estado havia iniciado a construção do prédio da Escola. O Projeto previa o aproveitamento máximo do que já estava construído, adaptando à nova construção.

As obras deveriam obedecer inteiramente ao projeto elaborado no Gabinete do Chefe de Serviço de Remodelação do Ensino Técnico-Profissional, do Ministério da Agricultura, que estimava um custo total de Rs 607:000\$000 (seiscentos e sete mil contos de réis) e o prazo de dez meses para conclusão.

A abertura da concorrência foi divulgada através dos órgãos de divulgação local no dia 25 de agosto de 1929.

Dessa concorrência participaram quatro firmas, cujos nomes e orçamentos foram:

1 - Empresa Geral de Obras Públicas e Particulares.....	Rs. 614:694\$271
2 - José Sidrim.....	Rs. 620:000\$000
3 - J.S.Freitas & Cia LTDA...	Rs. 685:700\$000
4 - Albuquerque & Filhos.....	Rs. 600:000\$000

A firma Albuquerque & Filhos, embora apresentasse o menor orçamento, foi preterida de imediato, em razão de ter proposto um prazo de dezoito meses para o término da construção, superior, portanto, ao exigido no Projeto.

O contrato para as demolições e construções foi firmado no dia 30 de agosto de 1929 entre o Diretor da Escola de Aprendizes do Pará, Sr. TIBIRIÇÁ DE OLIVEIRA e o Arquiteto JOSÉ SIDRIM, embora o orçamento apresentado por esta firma fosse mais alto que o oferecido pela Empresa Geral de Obras Públicas e Particulares.

Esta decisão foi tomada pela necessidade de iniciarem-se de imediato as construções por determinação do Ministro da Agricultura e Comércio, através do telegrama nº 16.402, de 29 de agosto de 1929, e por ser fabricante de tijolos e fornecedora de telhas tipo francesas, era a única que dispunha desse material, matérias primas muito escassas na época, em todo o Estado.

A inauguração do prédio se deu no dia 23 de outubro de 1930.

Seu conjunto arquitetônico ficou formado de quatro prédios. O prédio principal de três pavimentos com área de 941,469 m² (planta 1), tinha no primeiro pavimento

seis salas, dois sanitário com área de 429,0260 m², cujas di mensões, áreas e destino apresentamos abaixo:

DIMENSÕES (m)	ÁREA (m ²)	DESTINO
4,65 x 4,10	19,0650	Espera
4,65 x 4,10	19,0650	Almoxarifado
9,75 x 8,40	81,9000	Artes Gráficas
9,75 x 8,40	81,9000	Tecnologia
11,80 x 8,86	104,5480	Calçados
11,80 x 8,86	104,5480	Vestiário
3,00 x 3,00	9,0000	Sanitário
3,00 x 3,00	9,0000	Sanitário

A diretoria ficou instalada no primeiro pavⁱ mento ocupando área de 26,54 m², sala com duas portas e três janelas.

No segundo pavimento ficaram oito salas, dois sanitários e dois pátios externos, com área de 429,0230 m² cujas dimensões e destinos relacionamos a seguir:

DIMENSÕES (m)	ÁREA (m ²)	DESTINO
3,00 x 3,00	9,0000	Sanitário
3,00 x 3,00	9,0000	Sanitário
2,60 x 4,30	11,1800	Gabinete Médico
4,85 x 4,30	20,8550	Secretaria
2,00 x 4,30	8,6000	Gabinete Dentário
9,75 x 6,30	61,4250	Aula
9,75 x 6,30	61,4250	Aula
9,10 x 11,50	104,6500	Aula

5,83 x 9,10	53,053	Aula de Desenho
5,83 x 3,00	17,49	Aula
1,50 x 48,23	72,345	Pátios

O terceiro pavimento com área de 83,4200 m² comunicava-se com o segundo por meio de uma escadaria de mármore, semelhante a que ligava o primeiro, composto de quatro salas de dimensões iguais a 4,85m x 4,30m, destinadas a aprendizagem, arquivo e biblioteca.

O pavilhão de oficina (planta 2) ocupava uma área de 540 m², destinadas as seções de trabalho de metal e trabalhos de madeira, dividido em duas partes iguais de 30m x 9m, ou seja 270 m², com oito janelas basculantes e duas portas, todo construído em alvenaria de tijolo e cobertura de telha francesa.

O pavilhão de recreio, com 135 m² de área, tinha 13,50m x 10m, coberto com telha francesa, cuja cobertura estava apoiada em dez pilares de alvenaria de tijolo, forrado, revestido de azulejo branco até 1,50m de altura.

O pavilhão do Refeitório e Moradia do Porteiro (planta 3) ocupava uma área de 165,3850 m², cuja subdivisão apresentamos a seguir:

DIMENSÕES (m)	ÁREA (m ²)	DESTINO
2,85 x 3,90	11,1140	Dispensa
3,90 x 4,80	18,7200	Cozinha
7,80 x 9,80	76,4400	Refeitório
4,60 x 12,85	59,1100	Moradia do Porteiro

O conjunto arquitetônico com sua área livre o cupou o espaço físico de 2.677,6622 m², cujos prédio e áreas relacionamos:

PRÉDIO	ÁREA (m ²)
Edifício principal	941,4690
Refeitório e moradia do porteiro	165,3850
Pavilhão de oficinas	540,0000
Pavilhão de recreio	135,0000
Total edificado	1.781,8540
Área livre	895,8082

Quanto às oficinas, em 1931, começaram a ser equipadas com maquinaria nova adquirida na Alemanha, pelo Ministério de Agricultura, Indústria e Comércio, a fim de superar as deficiências existentes, ficando assim constituídas, por seção, tipo de equipamento e quantidade:

SEÇÃO	EQUIPAMENTO	QUANTIDADE
Metal	- Torno mecânico paralelo	2
	Torno pequeno de alta precisão	1
	Frezadora universal	1
	Máquina perfuradora fixa	2
	Serra Mecânica	1
	Torno limador	1

SEÇÃO	EQUIPAMENTO	QUANTIDADE
	Máquina manual de furar	5
	Máquina de cortar reto	1
	Máquina de cortar redondo	1
	Máquina de ramanchear	2
	Máquina de recravar	1
	Máquina de recolher arame	1
	Máquina de virar beira reta	1
	Máquina de frisar	1
	Máquina de passar canal	1
	Máquina de enrolar	1
	Forjas manuais	2
Madeira	- Torno para madeira	2
	Tupia	1
	Serra de fita	1
	Serra circular	1
	Máquina de furar	1
	Plaina	1
	Serra tico-tico	1
Calçados	- Máquina de coser e vitar	1
	Máquina de picotar	1
	Máquina de chanfrar	1
	Máquina de sistema rotativo	1
	Máquina de furar e meter ilhoses	1
	Cilindro para sola	1
	Máquina Singer esquerda	1

Foram adquiridos, também, cinco motores com as

seguintes características:

- dois motores de 3 HP, para corrente monofásica.
- dois motores de 1 HP, idem, idem.
- um motor de 2 HP, de corrente monofásica, destinado a máquinas que se encontravam paradas.

Nesta fase da era de Vargas, a 3 de maio de 1931, foi regulamentada a Inspeção do Ensino Profissional Técnico do Ministério de Educação e Saúde Pública. Essa Inspeção passou a dirigir, fiscalizar e orientar todos os serviços relativos ao ensino profissional técnico do País. A Escola de Aprendizes Artífices do Pará e as congêneres passaram a ser orientadas por essa Inspeção¹, uma vez que as mesmas já haviam sido transferidas para o Ministério de Educação e Saúde Pública, recém-criado.

Em 1932, a Escola de Aprendizes do Pará, em prédio próprio, vinha desenvolvendo suas atividades com muita dificuldade, apesar de estar pela primeira vez em instalações adequadas, mas faltavam os equipamentos para aparelhamento das oficinas, ainda que funcionassem com as máquinas de duas décadas atrás, na sua maioria, pois o equipamento adquirido pelo Serviço de Remodelação chegou incompleto sem condições de poder ser instalado, devido à troca na entrega nas diversas Escolas congêneres mantidas pela União.

1) Esse órgão pertencia ao Ministério de Agricultura, extinto por perder a finalidade ensino em 1930 e criado pelo Ministério da Educação e Saúde Pública com o mesmo nome pelo Decreto nº 12.560, de 5 de janeiro de 1931, artigo 96, alínea II.

O período letivo de 1932 iniciou-se com falta de alunos, por não ter havido exame de classificação em 1931. A média de aprovação desse ano letivo foi abaixo do normal, com mais de 60% dos alunos inabilitados, com os maiores índices para o 4º e 5º ano, em que todos foram reprovados e para o 6º ano, onde apenas um conseguiu ser aprovado.

A falta de ferramental nas oficinas agravaram ainda mais os problemas da Escola, impedindo-a de dar uma aprendizagem adequada aos alunos. Os anos de 1931/32, considerados de improvisação para o ensino de ofícios, foram os mais difíceis para a Escola.

No ano de 1933, os aprendizes ficaram desobrigados do uso do uniforme de escoteiro¹, por ser anti-econômico para a Associação Cooperativa e de Mutualidade, que o doava aos aprendizes e, também, considerados inadequados para a Região por ser muito quente.

Neste ano, a 27 de janeiro, a seção de feitura de vestuário foi extinta, motivado pela pequena demanda desse ofício.

A matrícula escolar da Escola de Aprendizes Artífices do Pará foi de 209 alunos em 1933, ainda menor que no ano anterior. Supreendeu-se o Diretor da Escola, ao receber notícias de que pessoas ligadas à comunidade próxima da Escola, propalavam a ineficiência dos ensinamentos empregados, procurando em forma de piquetes desestimular as famílias de manterem seus filhos na Escola. A consequência desse descon

1) Uniforme oficial desde a criação do Escoterismo na Escola em 1929.

tentamento era gerado pela desorganização originada pela mudança para a sede própria. Havia falta de professores, mestre de oficina, ferramental e equipamentos, e os filhos dessas pessoas, alunos da Escola, retornavam sempre, por falta de aula e trabalho.

A 3 de julho de 1934, a Inspeção de Ensino Profissional Técnico foi transformada pelo Decreto nº 24.554, em Superintendência do Ensino Profissional, ligado diretamente ao Ministro de Educação e Saúde Pública, tendo como Suprintendente Francisco Montojos¹.

A Escola de Aprendizes Artífices do Pará, no ano de 1934, passou por maiores dificuldades para iniciar o ano letivo, pela falta de professores especializados nas disciplinas: Química, Física, História Natural e Mecânica.

Esse problema se agrava pela falta de mestre, a tal ponto que a seção de Fabrico de Calçados passou a ser dirigida por um aluno do 4º ano profissional, designado para esta função pelo Diretor da Escola, a fim de não paralisar o funcionamento da referida seção.

Grave problema decorria de sua localização situada em bairro muito pobre e distante da área comercial, motivava que os alunos faltassem às aulas, já que a maioria necessitava de trabalhar para o seu sustento.

1) Foi Diretor do Instituto de Parobé, mais tarde passou a dirigir o Serviço de Remodelação. Fundou e implantou a Inspetoria do Ensino Profissional Técnico do Ministério de Agricultura.

No ano de 1935 adotou-se o critério de entrada para alunos no percentual de 75% para o pré-vocacional e de 25% para o profissional¹. O Diretor Artur Seixas considerou que o ensino estava melhorando, mas longe de se tornar um ensino regular. Essa afirmativa levou-nos a analisar as causas que concorriam para a reprovação de 57% do efetivo no período letivo e concluir que a falta de professores especializados, os programas demasiadamente extensos, o ensino puramente livresco e a inexistência de professores preparados para ministrarem matérias especializadas do curso profissional, estavam como componente na explicação das elevadas taxas de reprovação e evasão.

Os alunos inabilitados em 1935, equivalem a uma taxa de 57%, porém as duas primeiras séries, correspondentes ao pré-vocacional, apresentam um índice de 64% para a primeira e 61% para a segunda, isto demonstra que o sistema perdia mais da metade dos alunos, antes de iniciarem o ciclo profissional, como pode ser observados pelos seguintes dados:

ANO ESCOLAR	MATRÍCULA	APROVADO	INABILITADO TOTAL	%
1º Pré-vocacional	132	47	85	64
2º Pré-vocacional	59	23	36	61
3º Profissional	43	23	20	47
4º Profissional	13	10	03	23
1º Complementar	03	02	01	33
2º Complementar	03	03	--	--
TOTAL	253	108	145	57

1) Essa limitação foi amparada pela Circular nº 3.196 de 24 de setembro de 1935, do Ministério da Educação.

Nesse ano iniciou-se, a título de experiência, o sistema de provas parciais e os exames finais¹, que constavam de duas provas escritas por semestre e uma prova final escrita e outra oral.

Quanto à industrialização das oficinas da Escola, que era uma das metas mais importantes do Governo Federal, houve empenho no sentido de dar ao aprendiz a oportunidade de trabalhar e receber pela sua produção, ao mesmo tempo procurando retê-lo até o final de seu curso. Tal objetivo passou a ser desenvolvido mais efetivamente pelas oficinas, em 1937, por estarem trabalhando razoavelmente, mas essa participação começou a ser desenvolvida desde 1932. 25% da produção era revertida em favor dos participantes dos trabalhos executados nas oficinas, tendo recebido em 1932 os diaristas, 43,8%; os alunos, 12,5%; os mestres, 25,2%; e os contra-mestres, 18,5%. A finalidade dos trabalhos nas oficinas era dar mais incentivo ao aluno, oferecendo gradativamente, maiores percentuais. No ano de 1934, os alunos perceberam 28,3%; em 1936, passavam para 47,9% e em 1937 perceberam 51,2% (quadro 6).

A participação cada vez maior do percentual da produção das oficinas da Escola de Aprendizes Artífices do Paraná, fez com que aumentasse o aproveitamento de aprendizes para esses trabalhos e ao mesmo tempo a diminuição gradativa dos diaristas até extingui-los por completo.

1) Circular nº 3.089 de 14 de setembro de 1935, do Ministério de Educação.

Com a reorganização do Ministério de Educação e Saúde Pública, em janeiro de 1937, pela Lei nº 378, foi criado o Departamento de Ensino Profissional, subordinado à Divisão do Ensino Industrial, que tomou o nome de Departamento Nacional de Educação. Este departamento passou, então, a subordinar as Escolas de Aprendizes Artífices mantidas pela União.

Nesse ano de 1937 a Escola de Aprendizes Artífices do Pará recebeu a denominação de Liceu Industrial do Pará¹.

A 3 de dezembro de 1937 começa a ser equipada a Seção de Artes Gráficas, que foi criada a 27 de janeiro de 1933, contendo:

- 1 prelo de impressão plana - Monopol
- 1 prelo de impressão plana - Tip-Top
- 1 facão
- 1 máquina de grampear
- 1 máquina de picotar
- 1 prensa para encadernar

Também, era introduzido o sistema de conceito nos trabalhos escolares, tanto para os aprendizes como para os concursos aos cargos vagos da Escola, os quais ficaram as sim determinados:

- | | |
|----------|------------------------|
| Ótimo | para a nota 10 |
| Bom | para as notas 7, 8 e 9 |
| Sofrível | para as notas 4, 5 e 6 |
| Mau | para a nota 0 (zero) |

1) Em decorrência da Reforma Administrativa do Ministério da Educação em 1937.

Nesse sistema de conceitos o candidato estava aprovado quando obtivesse, no mínimo, o conceito sofrível na média geral.

A Caderneta do trabalho prático, instituída na Escola de Aprendizes Artífices do Pará, através do ofício circular nº 377, de 10 de maio de 1940, do Ministério de Educação e Saúde, passou a ser usada nesse mesmo ano letivo. Seu objetivo era registrar todas as atividades do aprendiz nas oficinas, tanto da aprendizagem como dos serviços prestados a terceiros.

Passou a ser adotado também o exame de seleção de candidatos a vagas de aprendiz artífice, seleção essa autorizada pelo Ministério de Educação desde 1938, constando de prova escrita de Português, Matemática, Geografia e História do Brasil, com formulação e correção realizada na própria Escola. Um novo critério passou a ser utilizado a partir de 1942, que constava de prova escrita de Português e Matemática e de um teste mental. O trabalho de correção dessa prova passou a ser desenvolvido na Diretoria do Ensino Industrial no Rio de Janeiro, cujos resultados eram dados em média, depois de 70 dias. Essa centralização veio prejudicar o desenvolvimento do início de cada ano letivo, que muitas vezes tinha que ser adiado pela falta dos resultados para matrículas dos alunos.

Os atos disciplinares eram rigorosos. Em 1933, foi instituído o Conselho Disciplinar (um tipo de tribunal) formado por professores, mestres e alunos do 1º e 2º anos complementares, escolhidos pelo Diretor da Escola.

As faltas cometidas pelos alunos eram comunicadas ao Conselho e este, em dia determinado, convocava o aluno para que fizesse sua defesa, após que, os membros reunidos davam a punição ou absolviam. As penas tinham graus, que iam de advertência à exclusão.

Das punições aplicadas, duas se destacavam:

A do quarto escuro, que constituía um terror para os alunos. Consistia em colocar o aprendiz punido num quarto totalmente fechado, sem possibilidade da entrada da luz, num período máximo de duas horas.¹ A da exclusão, se processava através de uma cerimônia, onde o aluno punido formava junto com os demais no pátio interno da Escola. Ao toque da Banda Marcial, o aprendiz punido era despido do uniforme escolar por um de seus colegas e, a seguir, acompanhado de um professor, fazia uma última visita a todas dependências da Escola, terminando no portão de saída. A população presenciava o ato e dele tinha conhecimento através de edital colocado na portaria da escola e publicado nos jornais da Cidade.

A partir de 1939, passou a ser adotado no serviço de alimentação da Escola, um novo cardápio para o almoço, servido diariamente, no horário das 12 às 13 horas, constante de:

Segunda feira: Feijoada completa

Terça feira: Guizado de carne ou ave

1) Entrevista de um ex-aluno e funcionário aposentado da Escola de Aprendizes Artífices do Pará, que como aluno em 1934 sofreu essa punição, tendo sido esquecido no quarto escuro. Entrou às 16 horas e só saiu às 20 horas, depois que seus pais o procuraram na Escola e o porteiro-almojarife se lembrou do aluno no dito quarto.

Quarta feira: Chapêu de sol (tipo de Omelete)

Quinta feira: Carne assada

Sexta feira: Peixe

Sábado : Feijoada Completa

Complementos: diariamente acompanhava arroz, farinha, macarrão, refresco e sobremesa.

O refeitório (planta 3) era composto de dez mesas de quatro metros de comprimento por um metro de largura, cada uma com capacidade de atendimento para trinta aprendizes.

No ano de 1942, dois importantes serviços foram implantados: o serviço médico e o dentário.

O serviço dentário começou a funcionar no consultório do dentista nomeado, passando depois a funcionar na Escola, a partir de 17 de agosto. Durante os seis primeiros meses de funcionamento desse ano, foi feita a revisão geral de 157 aprendizes, dos quais 140 precisavam de tratamento dentário. Desses 67 fizeram e concluíram seus tratamentos, cujos serviços prestados relacionamos a seguir¹:

SERVIÇOS	QUANTIDADE/ALUNO
extrações	126
obturações: amálgama	55
cimento	55
porcelana	103

1) Relatório do dentista ao Diretor da Escola de Aprendizes Artífices do Pará, 1942.

restaurações: amálgama	15
cimento	17
porcelana	21
curativos	1638

O serviço médico iniciou sua atividades na própria Escola, com os aparelhos do médico recém-nomeado. Foram realizados exames em 143 aprendizes, dos quais 81 precisavam de tratamento médico. Apresentamos abaixo os dados referentes àquele serviço¹:

DOENÇAS	A L U N O S	
	DOENTES	TRATADOS
ptiriasis versicolor	38	25
sífilis	19	12
tracomas	5	5
angio-colite	1	1
impaludismo	4	4
eczema	4	4
bronquite	2	2
dispepsia	2	2
extra-sístoles	2	2
infecção intestinal	1	1
otite	1	1
deficiência orgânica	1	1
corisa gripal	1	1
TOTAL	81	61

1) Relatório do médico ao Diretor da Escola de Aprendizes Artífices do Pará, 1942.

Nesse mesmo ano, foram adotadas as instruções da Lei Orgânica do Ensino Industrial, aplicando-se na avaliação da aprendizagem, o cálculo na média ponderada à média final do aprendiz. A fórmula era a seguinte:

$$M = \frac{3 (m_1 + m_2) + 4m}{10}$$

onde: M - média final

m_1 - média aritmética dos trabalhos mensais com peso três.

m_2 - nota do primeiro exame, realizado no final do primeiro semestre, com peso três.

m - nota do exame final, realizado no fim do segundo semestre, com peso quatro.

Essa nova fórmula de avaliação de aprendizagem, trouxe para a Escola os seguintes critérios:

- a) Promoção por média, desde que a soma das médias dos trabalhos mensais fossem superior ou igual a sete;
- b) Estabelecia número de pontos para fazer prova final. O aprendiz deveria estar na faixa de pontos entre 4,0 a 7,0;
- c) Estabelecia que, todos os aprendizes com nota inferior a 4,0 não fariam prova final;
- d) Estabelecia reprovação após o exame final;
- e) Exame de segunda época.

1) Baseado no art. 43, § 1º e 7º, art. 44, § 2º da Lei Orgânica do Ensino Industrial, 1942 - citado no Relatório da Escola de Aprendizes Artífices do Pará, 1942. pp. 24-25.

O novo processo de avaliação veio substituir a avaliação dos rendimentos escolares dos aprendizes, que consistia na média aritmética dos trabalhos mensais e prova final.

C A P Í T U L O I IANÁLISE DO FLUXO ESCOLAR

Escolhemos o período 1931/40 para a análise do fluxo escolar da Escola de Aprendizes Artífices do Pará, por ser o que dispunha de dados em condições de serem analisados. Isto porque, nesse período, a Escola já estava alojada em prédio próprio e possuía em seus arquivos os livros de matrícula com as informações sobre os aprovados, repetentes e evadidos, necessários para o desenvolvimento do trabalho.

A coleta de dados consistiu na anotação relativa a cada aluno de série que cursava em um dado ano, a fim de termos, dados reais de matrícula, evasão, promoção e repetência.

De posse dos levantamentos, optamos por:

a) Estudo dos movimentos dos alunos da E.A.A.Pa.:

Foi utilizado o "método de reconstituição da corte", que consiste em comparar a dinâmica do processo em séries e anos sucessivos, através da função de permanência, encontrada por meio das taxas de promoção, repetência, retenção, abandono e sucesso. Os conceitos dessas taxas são os utilizados pela UNESCO¹.

1) UNESCO, BIE. Étude statistique sur les déperditions scolaires. Paris, Genève. UNESCO. BIE, 1972. pp. 36-39.

As taxas de promoção, repetência e abandono escolar, aplicadas anos após anos, série após série, levam a encontrar o diagrama de fluxo escolar. Para calcular essas taxas foram utilizados os dados coletados sobre a matrícula escolar e os repetentes do ensino de ofícios no ano escolar, por série, no período 1931/40. (Quadro 7)

Passamos a descrever os conceitos e fórmulas utilizadas:

a.1. Taxa de promoção

É a relação entre os alunos promovidos num ano $t+k-1$, numa série k e o efetivo inicial da série na mesma coorte. Na prática, é impossível distinguir, entre os alunos promovidos, aqueles que pertencem à mesma coorte de outros alunos. Igualmente, a coorte inicial agrupa tanto os repetentes como os novos alunos.

Fórmula:

$$p = \frac{P_{t+k-1,k}}{E_{t,1}}$$

onde:

- p - taxa de promoção
- P_{t+k-1} - matrícula dos alunos promovidos num ano $t+k-1$, numa série k .
- $E_{t,1}$ - matrícula inicial na 1ª série, na mesma coorte.

EXEMPLO:

Na coorte iniciada em 1931 (quadro 7), a matrícula total do 1º ano foi 115 alunos e os promovidos do 1º para o 2º ano foram 18, do 2º para o 3º ano, 21 e do 3º para o 4º

ano, 9, e assim sucessivamente. Logo a taxa de promoção na na coorte foi:

$$p_1 = \frac{18}{115} = 0,156 \text{ do } 1^\circ \text{ para o } 2^\circ \text{ ano}$$

$$p_2 = \frac{21}{115} = 0,182 \text{ do } 1^\circ \text{ para o } 3^\circ \text{ ano}$$

$$p_3 = \frac{9}{115} = 0,078 \text{ do } 1^\circ \text{ para o } 4^\circ \text{ ano}$$

Essas taxas de promovidos se encontram no quadro 8.

a.2. Taxa de repetência

É a relação entre os alunos repetentes num ano $t+k-1$, na série k e o efetivo inicial da 1ª. série na coorte anterior.

Fórmula:

$$r = \frac{R_{t+k-1,k}}{E_{t,1}}$$

onde:

r - taxa de repetência

R_{t+k-1} - número de alunos repetentes num ano $t+k-1$, numa série k .

EXEMPLO:

Na coorte de 1932 (quadro 7) a matrícula dos repetentes no 1º ano foi de 68 alunos, no 2º ano 24, no 3º ano 13 e a matrícula na coorte anterior (1931) na 1ª. série foi de 115 alunos, logo:

$$r_1 = \frac{68}{115} = 0,591 \text{ (do } 1^\circ \text{ ano)}$$

$$r_2 = \frac{24}{115} = 0,208 \text{ (do } 1^\circ \text{ para o } 2^\circ \text{ ano)}$$

$$r_3 = \frac{13}{115} = 0,113 \text{ (do 1º para o 3º ano)}$$

As taxas de repetência se encontram no quadro 9 .

a.3. Taxa de retenção

É obtida através da soma dos alunos que são retidos no sistema, sejam os promovidos, como os repetentes. O complemento dessa taxa é a taxa de abandono.

$$n = p + r, \text{ onde } p + r + a = 1$$

onde:

$$n = \text{taxa de retenção}$$

$$a = \text{taxa de abandono}$$

EXEMPLO:

A taxa de retenção será calculada pela soma da taxa de promoção com a taxa de repetência, logo:

Na coorte de 1931, temos do 1º para o 2º ano, taxa de promoção 0,156 e de repetência 0,591, então:

$$n = 0,156 + 0,591$$

$$n = 0,747 \text{ (do 1º para o 2º ano)}$$

As taxas de retenção sem encontram no quadro 9.

$$\text{Como: } p + r + a = 1$$

$$\text{logo: } a = 1 - (p + r)$$

$$a = 1 - 0,747$$

$$a = 0,253 \text{ (do 1º para o 2º ano).}$$

As taxas de abandono se encontram no quadro 8.

a.4. Taxa de sucesso

É a relação entre os alunos diplomados num ano $t+k-1$ e o efetivo inicial da 1ª série na mesma coorte.

Fórmula:

$$s = \frac{D_{t+k-1, k_0}}{E_{t, 1}}$$

onde:

s = taxa de sucesso

D_{t+k-1, k_0} = diplomados num ano $t+k-1$, onde k representa a última série.

EXEMPLO:

Na coorte iniciada em 1931 a matrícula inicial do 1º ano foi de 115 alunos e os concluintes em 1936 foram 2; na de 1932 a matrícula do 1º ano foi de 140 e os concluintes em 1937 foram 2; na iniciada em 1933, a matrícula do 1º ano foi 107 e os concluintes em 1938 foram 3, logo a taxa de sucesso foi:

$$s_1 = \frac{2}{115} = 0,017 \text{ na coorte } 1931/36$$

$$s_2 = \frac{2}{140} = 0,014 \text{ na coorte } 1932/37$$

$$s_3 = \frac{3}{107} = 0,028 \text{ na coorte } 1933/38$$

As taxas de sucesso se encontram no quadro 8

a.5. Taxa de retenção total

É a relação entre a matrícula do fim do ano da última série no ano $t+k-1$ e o efetivo inicial da 1ª série na mesma coorte.

Fórmula:

$$nt = \frac{E_{t+k-1,k}}{E_{t,1}}$$

onde:

nt - taxa de retenção total

$E_{t+k-1,k}$ - matrícula do fim do ano da última série representado por k , num ano $t+k-1$.

EXEMPLO:

Na coorte 1931/36 a matrícula do último ano (6º) foi 2, na de 1932/37, foi 5, na de 1933/38, foi 8, e a matrícula inicial no primeiro ano foi respectivamente 115, 140 e 107. Logo:

$$nt_1 = \frac{2}{115} = 0,017, \text{ na coorte } 1931/36$$

$$nt_2 = \frac{5}{140} = 0,035, \text{ na coorte } 1932/37$$

$$nt_3 = \frac{8}{107} = 0,074, \text{ na coorte } 1933/38$$

As taxas de retenção total se encontram no quadro 9.

b) Estudo do Rendimento Escolar:

O método utilizado para este estudo baseia-se no exame da evolução da matrícula escolar nos sentidos horizontal, diagonal e vertical¹, e determinará a distribuição percentual de matrícula por série, de progressão de matrícula e do crescimento de matrícula. Procura examinar as alterações efetivas no sistema de ensino no momento da existência de alterações

1) SANTIAGO, Jurandir e MUNIZ, José Esio Araújo. Sobre a oferta, demanda e fluxo. Brasília. Convênio MEC/FUB. 1974. p.18.

nas três direções. Para isso, exige conhecimento de estrutura da matrícula, por série, no sentido horizontal, de progressão de matrícula de uma série para a série seguinte, no sentido diagonal, e do crescimento da matrícula, por série, no sentido vertical numa mesma coorte.

Passamos a descrever os conceitos e fórmulas utilizadas:

b.1. No sentido horizontal é estudada a taxa de distribuição percentual ou de estrutura da matrícula por série, que é a razão entre o produto da matrícula na série k no ano t por 100 e matrícula total no ensino no ano t. Calculada pela fórmula:

$$E = \frac{M_{kt} \times 100}{M_t}$$

onde:

E - taxa de estrutura da matrícula

M_{kt} - matrícula na série k no ano t

M_t - matrícula em todas as séries no ano t

EXEMPLO:

No ano de 1936 a matrícula no 1º ano foi de 108 alunos, no 2º ano 67, no 3+ ano 37 e a matrícula total foi 249 (quadro 7), então a estrutura da matrícula foi:

$$E = \frac{108 \times 100}{249} = 43,4\% \text{ no } 1^\circ \text{ ano}$$

$$E = \frac{67 \times 100}{249} = 26,9\% \text{ no } 2^\circ \text{ ano}$$

$$E = \frac{37 \times 100}{250} = 14,8 \% \text{ no } 3^{\circ} \text{ ano.}$$

As taxas de estrutura de matrícula por série se encontram no quadro 12.

b.2. No sentido vertical é estudada a taxa de evolução ou de crescimento de matrícula por série, que é a razão do produto de 100 pela diferença entre a matrícula na série k no ano base, calculada pela fórmula:

$$E_1 = \frac{(MK_2 - MK_1) \times 100}{MK_1}$$

onde:

E_1 - taxa de crescimento

MK_1 - matrícula na série K no ano base

MK_2 - matrícula na mesma série K no ano seguinte.

EXEMPLO 1:

No ano de 1936 a matrícula no 1º ano foi 108 alunos, no ano de 1937 foi 88 (quadro 7), logo a evolução de 1936 para 1937 no 1º ano foi:

$$E_1 = \frac{(108-88) \times 100}{108} = 18,5\%$$

As taxas de evolução de matrícula se encontram no quadro 13.

EXEMPLO 2:

No ano de 1938 a matrícula no 4º ano foi 50 alunos, no ano de 1939 foi 54 (quadro 7). Logo a evolução de 1938 para 1939 no 4º ano foi:

$$E_1 = \frac{(54-50) \times 100}{50} = 8,0\%$$

b.3. No sentido diagonal é estudada a taxa de progressão de matrícula de uma série para a seguinte, que é a razão entre o produto de 100 pela matrícula na série k+1 no ano t+1, e a matrícula na série k, no ano t. Para tal, aplica-se a fórmula abaixo sucessivamente, para as passagens da 1a./2a., da 2a./3a., segundo o ano e o curso.

Fórmula:

$$E_2 = \frac{M_{k+1,t+1} \cdot 100}{M_{kt}}$$

onde:

E_2 - taxa de progressão da matrícula

$M_{k+1,t+1}$ - matrícula na série k+1, no ano t+1.

M_{kt} - matrícula na série k, no ano t.

EXEMPLO 1:

No ano de 1936 a matrícula do 2º ano foi de 67 alunos e no ano de 1935 a matrícula no 1º ano foi 132 (quadro 7). Então a progressão da matrícula de 1935 do 1º para o 2º ano foi:

$$E_2 = \frac{67 \times 100}{132} = 50,75 \text{ ou } 51,0\%$$

EXEMPLO 2:

No ano de 1938 a matrícula do 3º ano foi 51 alunos e a no ano de 1939 a matrícula no 4º ano foi 54 alunos (quadro 7), então a progressão da matrícula de 1938/39 do 3º para o 4º ano foi:

$$E_2 = \frac{54 \times 100}{51} = \frac{5400}{51} = 105\%$$

EXEMPLO 3:

No ano de 1939 a matrícula no 2º ano foi 16 alunos e a no ano de 1940 a matrícula do 3º ano foi de 106 alunos (quadro 7), então a progressão de matrícula de 1939/40 do 2º para o 3º ano foi:

$$E_2 = \frac{106 \times 100}{16} = 662\%$$

c) Estudo do Rendimento Interno:

Utilizamos este método para relacionar o número de diplomados em relação ao total da "coorte", que leva a determinar o rendimento e higidez da Escola. Divide-se em rendimento bruto, rendimento líquido aparente e rendimento real.

Os conceitos e fórmulas utilizadas, tanto para os rendimento como para a higidez, são os de Isabelle Deblé¹, os quais apresentamos a seguir:

- 1) DEBLÉ, Isabelle, Les rediments scolaires dans les payés d'Afrique d'expression française. Paris Universit. IEDES, problèmes de Planification de l'education. Paris Presses Universitaires de France, 1964. pp.53 - 103; e SANTIAGO, Juran-dir. Sobre Técnicas, Abordagens e Métodos no Planejamento Educacional. OEA - MEC. Brasília. Julho de 1975. p. 27.

c.1. Rendimento bruto

Informa o número relativo de alunos que receberam determinados conteúdos, independente de terem obtido nível padrão para diplomar-se. É a razão entre a matrícula final da última série num ano $t+k-1$ e o efetivo inicial da 1ª. série, numa mesma coorte.

Fórmula:

$$R_{bce} = \frac{E_{t+k-1,k}}{E_{t,1}}$$

onde:

R_{bce} - rendimento bruto do ciclo escolar

Como rendimento bruto corresponde à taxa de retenção total do ensino na coorte, torna-se desnecessário fornecer exemplos

c.2 - Rendimento líquido aparente

Indica, entre os alunos que iniciaram a coorte, quantos obtiveram sucesso, considerando aqueles concluintes que não tiveram repetição.

É a relação entre os diplomados num ano $t+k-1$ e os admitidos novos na coorte iniciada no ano $t - k$.

Fórmula:

$$R_{1a} = \frac{D_{t+k-1,k}}{A_{t,1}}$$

onde:

R_{1a} - Rendimento líquido aparente

$D_{t+k-1,k}$ - Diplomados no ano $t+k-1$

$A_{t,1}$ - Admitidos novos na 1ª. série, no ano t

EXEMPLO 1:

Os diplomados na coorte 1931/36 foram 2 alunos (quadro 7), e os alunos novos matriculados nessa coorte no 1º ano foram 58, logo o rendimento líquido aparente foi:

$$R_{1a} = \frac{2}{58} = 0,032 \text{ ou } 3,4\%$$

As taxas de rendimento líquido aparente se encontram no quadro 14.

EXEMPLO 2:

Os diplomados na coorte 1934/39 foram 5 e os alunos novos do 1º ano matriculados nessa coorte foram 63 (quadro 7). Então o rendimento líquido aparente foi:

$$R_{1a} = \frac{5}{63} = 0,079 \text{ ou } 7,9\%$$

c.3. Rendimento Real

É a razão entre os diplomados num ano $t+k-1$ e a soma dos novos alunos na 1ª série no ano t com a somatória dos repetentes $R_{t+k-1,k}$, onde $k=1,2,\dots,6$.

$$R_r = \frac{D_{t+k-1,k}}{A_{t,1} + \sum_{k=1}^6 R_{t+k-1,k}}$$

onde:

R_r : Rendimento real

$D_{t+k-1,k}$: Diplomados num ano $t+k-1$

$A_{t,1}$: Alunos novos na 1ª série no ano t

EXEMPLO 1:

Na coorte de 1931/36 (quadro 7), 2 alunos foram diplomados e os admitidos novos no 1º ano foram 58 alunos e os repetentes do 1º ano foram 57; do 2º ano foram 117, do 3º ano foram 2, do 4º ano foram 3, no 5º e 6º ano não houve repetentes, então o rendimento real foi:

$$R_r = \frac{2}{58 + (57+117+2+3)} = \frac{2}{237} = 0,008 \text{ (0,8\%)}$$

As taxas de rendimento real se encontram no quadro 14

EXEMPLO 2:

Na coorte de 1934/39 (quadro 7), 5 alunos foram diplomados e os admitidos novos no 1º ano foram 63 alunos e os repetentes do 1º ano foram 44; do 2º ano, foram 27; do 3º ano foram 14; do 4º ano foram 16; do 5º ano foram 4 e do 6º ano foram 5. Então o rendimento real foi:

$$R_r = \frac{5}{63+(44+27+14+16+4+5)} = \frac{5}{173} = 0,029 \text{ (2,9\%)}$$

O rendimento bruto e o rendimento líquido aparente são medidas de sensibilidade do grau de normalidade de funcionamento do processo.

O rendimento que mais se aproxima do rendimento do processo é o real, então quanto mais os rendimentos bruto e líquido aparente se aproximam do real, melhor está o fluxo, e quando não houver repetentes líquidos¹ ou evadidos, estes rendimentos se aproximam de 1,0

Essa tendência pode ser analisada, ao traçarmos as curvas de rendimento para os anos observados.

1) Entende-se por repetente líquido igual a zero, quando o número de repetentes da série seguinte é igual ao número de repetentes da série anterior.

c.4. Higidez

É definida como o grau de desvio de um processo onde não há repetência e evasão, concluindo o curso todos os alunos, que nele ingressaram. Seu valor máximo é $\sqrt{3} = 1,732$, desde que os rendimentos sejam iguais a 1,0.

A higidez é o vetor resultante dos três rendimentos, calculado pela raiz quadrada da soma dos quadrados desses rendimentos.

Fórmula:

$$H = \sqrt{R_{bce}^2 + R_{la}^2 + R_r^2}$$

EXEMPLO:

Na coorte 1932/37 (quadro 7), o rendimento bruto foi 0,035, o líquido aparente foi 0,027 e o real, foi 0,010, então a higidez foi:

1) A higidez máxima = $\sqrt{3}$, quando $R_{bce} = R_{la} = R_r = 1$ então,
 $H = \sqrt{1+1+1} = \sqrt{3}$

$$H = \sqrt{(0,035)^2 + (0,027)^2 + (0,010)^2}$$

$$H = \sqrt{0,001225 + 0,000729 + 0,000100}$$

$$H = \sqrt{0,002054}$$

$$H = 0,045 \quad \text{ou} \quad (4,5\%)$$

As taxas de higidez se encontram no quadro 15

c.5

c.5. Desvio da higidez máxima

Representa o percentual de afastamento entre a higidez observada e a higidez máxima, calculada pela fórmula:

$$D_H = \frac{H_{\max} - H_{\text{obs}}}{H_{\max}} \times 100$$

D_H - desvio da higidez máxima

EXEMPLO:

Na coorte 1932/37 (quadro 15) a higidez observada foi 0,045 , então o desvio da higidez foi:

$$D_H = \frac{(1,732 - 0,045) \times 100}{1,732} = \frac{1,687}{1,732}$$

$$D_H = 0,974 \quad \text{ou} \quad 97,4 \%$$

2.1 - Qualificação do uso dos indicadores

Quanto ao uso do método de reconstituição de coorte que ora empregamos, queremos ressaltar que apresenta não poucas dificuldades para análise dos dados obtidos.

Essa metodologia permite a visualização de a penas certos aspectos estatísticos do processo educacional.

Ao examinarmos as taxas de promoção, evasão e repetência e os índices que eles compõem, pouca coisa podemos concluir sobre o funcionamento efetivo do processo.

Por exemplo:

Na Escola de Aprendizes Artífices do Pará, de 115 alunos que iniciaram a 1.ª série em 1931, somente 2 alu nos concluíram o curso. Será que uma alta taxa de repetência ou evasão e uma baixa taxa de promoção, são indicadores de que ha via baixa qualidade de ensino? Ou, no caso inverso, haveria uma boa qualidade de ensino?

Infelizmente a análise de reconstituição de coorte não está associada, neste estudo, por total impossibilidade prática, com indicadores da qualidade do ensino. Caso isso fosse possível, nossa confiança no uso dessa metodologia seria bas tante maior.

No entanto, os resultados encontrados na análi se de coorte, apesar das ressalvas acima, permitem o levantamen to de novas questões, para estudos futuros, sobre as causas de tão baixo rendimento no período observado. Para esse estudos outras metodologias deveriam ser utilizadas.

2.2. Taxa de Promoção, Evasão e Sucesso

As taxas de promoção das coortes foram baixas, atingindo um mínimo 1,7% no segmento da 1a. para a 6a. série, na de 1931/36, e o máximo 39,2% no segmento da 1a. para a 2a. série, na de 1933/38. As demais taxas de promoção apresentaram valores inferiores a 30% (quadro 8), excetuando a passagem do segmento da 1a. para a 2a. série na de 1935/40 (35,6%).

A evasão foi bastante alta a partir da passagem da 1a. para a 3a. série, apresentando-se sempre superior a 50% em todas as coortes e passagens de séries. O valor mínimo alcançou 54,3% no segmento da 1a. para a 3a. série, na coorte de 1933/38 e o máximo de 98,3%, na de 1931/36, no segmento da 1a. para a 6a. série (quadro 8).

A repetência alcança a taxa de 65% na coorte de 1937 no segmento da 1a. para a 2a. série, sendo essa a mais alta taxa de todas as coortes. Nas demais séries e coortes ela apresentou-se relativamente pequena, chegando na de 1931/36 a ser insignificante da 1a. para a 6a. série (quadro 9).

Esses valores significaram que o sistema escolar não conseguiu reter a maior parte de seus alunos nas quatro últimas séries do curso.

Nas cinco coortes estudadas a maior retenção ocorreu na de 1935/40 com 13,6%. Significou que dos 132 alunos matriculados em 1935, o sistema reteve somente 18 alunos em 1940. A taxa de sucesso foi de 3%, correspondente a 4 alunos diplomados (quadros 8 e 17).

Passamos em seguida a comentar algumas coortes significativas:

- Dos 115 alunos matriculados em 1931, somente 2 concluíram o curso em 1936. Isto representou uma baixa taxa de promoção de 1a. a 6a. série. Conseqüentemente, as taxas de repetência e evasão foram significativamente altas, com perda quase que total do alunado pelo sistema escolar.
- O quadro 17 demonstra, na coorte de 1931 a 1936, que no segmento da 1a. para a 2a. série, 18 (15,6%) alunos promovidos, 68 ficaram repetentes e 29 abandonaram o sistema. Aos 18 alunos promovidos somaram-se mais 117 repetentes da 2a. série da coorte anterior, ficando um total de 135 alunos, dos quais no segmento da 2a. para a 3a. série, 21 (15,5%) foram promovidos. Somando-se a estes, 2 alunos da coorte anterior, a 3a. série ficou com 23 alunos, dos quais no segmento da 3a. para a 4a. série, 9 (39,1%) foram promovidos, 13 ficaram repetentes e 1 se evadiu. A 4a. série ficou então com 12 alunos, porque 3 vieram

da coorte anterior. Nos segmentos da 4a. para a 5a. série, 3 (25%) alunos foram promovidos, 5 ficaram repetentes e 4 se evadiram. Como a 5a. série permaneceu com 3 alunos, no segmento da 5a. para a 6a. série, 2 (66,6%) alunos foram promovidos e houve uma evasão ; portanto a 6a. série ficou com um efetivo de 2 alunos, os quais conseguiram concluir o curso, cuja taxa de sucesso foi 1,7%.

2.3. Evolução, Estrutura e Progressão de Matrícula

2.3.1. Evolução de Matrícula

Na Escola de Aprendizes Artífices do Pará, a evolução de matrícula do ensino de ofício, medida pelas taxas anuais de crescimento, apresentou-se de modo irregular no período analisado (quadro 13).

Essas taxas anuais de crescimento da matrícula total apresentaram uma oscilação que variou entre -12,0% (no período 1937/1938 e 9,8% (no período 1939/40).

No período de seis anos a Escola não apresentou um esforço significativo no sentido de melhorar a expansão da matrícula por série, pois os valores negativos relativos ao crescimento da população escolar, verificados por série, naquele período, anularam o aumento das taxas de crescimento no que respeita à matrícula total. Entretanto, não podemos concluir, baseados nestes resultados, que se o sistema tivesse apresentado um aumento de matrícula constante, este

viesse repercutir de forma significativa no fluxo de alunos e no rendimento interno. Isto porque não haveria alteração no rendimento interno se significativas alterações não se verificassem nas taxas de progressão e de estrutura da matrícula.

2.3.2. Progressão da Matrícula

Ao ser analisada a progressão da matrícula do ensino de ofícios da E.A.A.Pa., no período de 1935 a 1940, na passagem de uma série para outra, evidenciamos:

a) As taxas de progressão da matrícula no segmento da 1a. para a 2a. série apresentaram valores médios, baixando no período. Ocorreu a mais baixa taxa no período de 1938 a 1939 (40%) e a mais alta no período de 1939 a 1940, com 71% (quadro 11). Isto demonstra que o sistema, neste nível, procurou fazer uma seleção.

b) Nas demais passagens de séries as taxas de progressão são altas, como na passagem da 2a. para a 3a., da 3a. para a 4a. e da 5a. para a 6a. e diminuem da 4a. para a 5a.

A progressão da matrícula, no segmento da 2a. para a 3a. série, alcançou valores extremos nos períodos de 1935/36 com 63% e no período de 1939/40, com 662%. A flutuação das taxas de progressão da matrícula da 3a. para a 4a. série ficou entre os períodos 1935/36 com 58% e no período de 1938/39, com 108%.

Na passagem da 4a. para a 5a. série, as taxas

de progressão oscilaram entre 34% (1938/39) e 77% (1935/36). Nas passagens da 5a. para a 6a. série, os valores extremos foram 50% (1936/37) e 106% (1939/40).

As taxas que ultrapassaram a 100% nos períodos de 1938/39 e 1939/40 em algumas passagens de série, devem-se, possivelmente, ao retorno de alunos.

2.3.3. Estrutura da Matrícula

A matrícula do ensino de ofícios da E.A.A.Pa., no período de 1935 a 1940, apresentou uma distribuição bastante irregular.

No início do período acima indicado, verificou-se que a maior concentração de matrícula se apresentava nas três primeiras séries. Na metade do período estudado, começa uma oscilação, com uma nova tendência, surgindo a gradativa diminuição das taxas de matrícula nas duas primeiras séries e conseqüente aumento das taxas nas 3a. e 4a. séries. Essa tendência continuou até o final do período estudado, senão vejamos:

No ano de 1935, 92,4% da matrícula total concentrava-se nas 1a., 2a. e 3a. séries (quadro 12). Em 1940 esse quadro sofreu uma grande alteração apresentando a maior concentração de matrícula nas 3a., 4a. e 5a. séries.

No que concerne à concentração da matrícula por série, verificou-se que no ano de 1935, a 1a. série detinha 52,1% da matrícula total, enquanto no ano de 1940, essa mesma série só alcançou 2,7%.

Explica-se a maior concentração de matrícula

ocorrida no ano de 1935, pelo fato de apresentar um alto número de repetentes somados aos alunos novos (quadro 17).

Observando o quadro, verifica-se que na 5a. série as taxas de matrícula elevaram-se de 1,2% em 1935 para 13,5% em 1940, enquanto que na 6a. série o aumento foi de 1,2% em 1935 para 8,0% em 1940.

A desigualdade apresentada nas taxas de matrícula, confirmada na distribuição por série, no período de 1935 a 1940, autoriza-nos a inferir que os crescimentos mais significativos verificaram-se nas três primeiras séries no período de 1935 a 1938 e nas 3a., 4a. e 5a. séries, no período de 1939 a 1940, enquanto que nas demais séries, nos períodos respectivos, o crescimento foi insignificante.

Esses fatos refletiram negativamente no rendimento interno, pois essas desigualdades tendem a se transformar em obstáculos para o desenvolvimento normal de um sistema escolar.

2.4. Rendimento Bruto, Líquido Aparente e Real¹

De modo geral os rendimentos foram baixos, sendo que o rendimento real foi o menor, como mostra o quadro 14.

Nas cinco coortes consideradas, o rendimento bruto é crescente, enquanto que o líquido aparente e o real

1) A análise do Rendimento Bruto, Líquido Aparente e Real, poderia estar melhor situada, se o sistema escolar apresentasse matrícula mais considerável.

tem variações positivas e negativas de um ano para outro, podendo ser bem visualizado através das curvas de rendimento (gráfico 1).

Observa-se também que a curva do rendimento bruto afasta-se da curva do rendimento real. O rendimento líquido aparente sofreu variações constantes de altas e baixas, tal vez reflexo da evasão efetivada em algumas coortes.

Na coorte iniciada em 1931, os rendimentos líquidos aparentes baixaram de 0,034 para 0,027 em 1932. Entretanto, significativo foi o aumento no período de 1932 para 1933 (0,187); no período de 1933 para 1934 voltou a diminuir (0,079); e no período de 1934 para 1935, continuou a decrescer para (0,040). Percebendo-se que não houve aproximação dos rendimentos.

2.5. Higiidez e Desvio da Higiidez máxima

Antes de apresentarmos os resultados da Higiidez e do desvio da Higiidez máxima, os quais tem como indicadores os rendimentos bruto, líquido aparente e real, queremos alertar para o fato destes venham a limitar a análise da Higiidez, pelo fato dos rendimentos terem seus índices máximos iguais a 1,0 e a Higiidez máxima igual a 3.

Não é possível inferir da ausência de repetência líquida e evasão, qualquer conclusão sobre a qualidade e eficiência do processo educacional, pois aquelas são compatíveis com diferentes níveis de qualidade de ensino.

A análise dos dados mostram que a higidez é baixa , obtendo-se o maior afastamento da higidez máxima ($\sqrt{3} = 1,732$), na coorte 1935/40, com 0,020 e um desvio de 98,2%.

A higidez ,conforme quadro 14, sofreu variações positivas e negativas ao longo do período, significando que em cada variação negativa, o processo está se desorganizando. Pelo gráfico 2 , podemos observar que há uma só variação negativa (1937/38), o que demonstra que o processo procura se organizar, entretanto não podemos avaliar a sua qualidade, por não sabermos as causas dessas variações.

III - CONSIDERAÇÕES GERAIS

O estudo realizado sobre a Escola de Aprendizes Artífices do Pará nos permitiu uma reflexão quanto ao seu desenvolvimento ao longo do período estudado.

Sua criação ocorreu como consequência de um ato do Presidente Nilo Peçanha no limiar deste século e quando ainda pouco se falava de Ensino Profissional no Brasil, criando as Escolas de Aprendizes Artífices, que seriam mantidas pela União.

Essa escola deslocou-se durante vinte anos (1909/29) por prédios que não ofereciam a menor condição de funcionamento, com constantes mudanças para bairros diferentes. Teve uma clientela muito pequena, que não justificava seu funcionamento. Entretanto resistiu a todos os problemas, até que, em 1930, recebeu o prédio recém-construído que veio abrigá-la definitivamente, com melhores acomodações e espaço ideal para a implantação das oficinas.

Observou-se no período de 1931 a 1940 uma alta taxa de evasão. Seus alunos que, como condição para a matricula, tinham que pertencer a uma classe menos favorecida, frequentemente eram forçados a abandonar a Escola, logo que adquiriam alguns conhecimentos, mesmo rudimentares, que dessem oportunidade de ganhar algum dinheiro para ajudar na despesa familiar. Outro fator que levava à evasão acentuada era a qualificação dos mestres, os quais muitas das vezes apresentavam conhecimentos muito aquém das necessidades da Escola. Dessa

maneira, a falta dos atrativos que poderiam ser oferecidos para a retenção de seus alunos até o final do processo reforçavam esses fatores.

A evasão e a repetência foram a predominância na matrícula escolar, com o sistema não conseguindo reter parte de seus alunos, principalmente nas duas últimas séries. Quanto ao crescimento de matrícula, ao longo do mesmo período, não apresentou uma expansão significativa que repercutisse no fluxo escolar. Entretanto, apresentou taxas de progressão, com valores moderados, demonstrando que a Escola se preocupava não só pela qualidade do aprendiz, mas também pela sua retenção no sistema escolar.

Concentravam-se os alunos nas duas primeiras séries, cujos objetivos era uma aprendizagem inicial, para poderem procurar trabalho, fato que já foi comentado anteriormente. Esses alunos, ao voltarem à Escola, o faziam na qualidade de repetentes.

A grosso modo o rendimento do sistema deixou muito a desejar, tanto que o crescimento desordenado e descontínuo da matrícula escolar, levou à probabilidade de um aluno concluir o curso sem o preparo necessário para tal, o que deixou o sistema sem condições de alcançar a efetividade.

A instalação da Escola de Aprendizes Artífices no Estado do Pará, deve-se a uma conotação puramente política, sem qualquer mercado de trabalho que justificassem tal iniciativa. Mesmo porque, naquela época, era difícil manter uma escola desse gênero, não só pela falta de estrutura na própria comunidade, como pelos poucos recursos a ela destinados. Des

se modo , a Escola praticamente passou a funcionar com maior regularidade a partir do ano de 1930, quando se instalou em prédio próprio.

Ainda assim, a análise que acaba de ser feita não nos permitiu ter a visão tão completa quanto desejamos. Isto, devido aos inconvenientes que a própria metodologia da reconstituição de coorte apresenta, sendo a mesma pouco adequada para análise do sistema educacional.

Pela experiência adquirida na realização deste trabalho, julgamos que a metodologia que adotamos deve ser empregada , com melhores resultados em estudos comparativos, envolvendo dois ou mais estabelecimentos de ensino ou sistemas educacionais, e , ainda, em períodos mais longos do que foi possível aqui.

Q U A D R O 1

Distribuição das matrículas nas Escolas de Aprendizes Artífices mantidas pela União, período de implantação. 1910/11.

ESTADO	DATA DE INSTALAÇÃO	MATRÍCULA		FREQUÊNCIA	MÉDIA
		1910	1911	1911 Nº	%
Amazonas	01/10/1910	-	70	40	57,1
Pará	01/07/1910	20	95	74	77,9
Maranhão	06/01/1910	74	104	67	64,4
Piauí	01/01/1910	51	83	46	55,4
Ceará	24/05/1910	105	82	72	87,8
R.G. do Norte	01/01/1910	108	83	58	69,8
Paraíba	05/01/1910	117	134	102	76,1
Pernambuco	16/02/1910	120	125	75	60,0
Alagoas	21/01/1910	70	151	94	62,2
Sergipe	01/05/1911	-	120	75	62,5
Bahia	02/06/1910	-	68	52	76,5
Espírito Santo	24/02/1910	133	166	95	57,2
Rio de Janeiro	23/01/1910	191	273	182	66,6
São Paulo	24/06/1910	135	120	105	87,5
Paraná	16/01/1910	190	293	191	65,2
Minas Gerais	08/09/1910	-	60	52	86,6
Goiás	01/01/1910	33	68	49	72,0
Mato Grosso	01/01/1910	87	84	58	69,0
R.G. do Sul	-	-	-	-	-
Santa Catarina	01/09/1910	51	130	98	75,4

FONTE: Relatório do Ministério de Agricultura Indústria e Comércio, de 1909 a 1911.

Q U A D R O 2

Matrícula total da Escola de Aprendizes Artífices do Pará, pe
ríodo de 1910 a 1941

ANO	MATRÍCULA	ANO	MATRÍCULA
1910	20	1926	340
1911	95	1927	242
1912	197	1928	404
1913	87	1929	368
1914	91	1930	180
1915	91	1931	418
1916	226	1932	396
1917	230	1933	209
1918	199	1934	224
1919	129	1935	253
1920	167	1936	249
1921	160	1937	250
1922	197	1938	220
1923	299	1939	203
1924	234	1940	223
1925	299	1941	254

FONTE: Relatórios da Escola de Aprendizes Artífices do Pará ,
de 1910 a 1942 - Relatórios do Ministério de Agricultur
a Indústria e Comércio, de 1909 a 1929.

Q U A D R O 3

Grade curricular da Escola de Aprendizes Artífices do Pará ,
período de 1927 a 1929.

M A T É R I A	Carga Horária Semanal					
	1ºano	2ºano	3ºano	4ºano	5ºano	6ºano
Leitura e Escrita	8	6				
Caligrafia	2	2	2			
Contas	6	4				
Lições de Cousas	2	2	2			
Desenho e Trabalho Manual	16	16				
Ginástica e Canto	3	3				
Elementos de Geometria		2	3	3		
Geografia e História Pátria		2	2			
Instrução Moral e Cívica		1	1	1		
Português			3	3		
Aritmética			3	3		
Desenho Ornamental e de Escala			8	6		
Aprendizagem nas oficinas			18	24	24	27
Rudimentos de Física				2		
Desenho Industrial e Tecnológico				6	9	9
Escrituração e Correspondências					4	3
Geometria Aplicada e Noções de Álgebra e Trigonometria					4	2
Química					4	3
Noções de História Natural					3	2
Noções de Mecânica						2

FONTE: Relatório da Escola de Aprendizes Artífices do Pará ,
1929.

Q U A D R O 4

ESCOLA DE APRENDIZES ARTÍFICES DO PARÁ - HORÁRIO ESCOLAR - 1929

CURSO PRIMÁRIO

DIAS	HORÁRIO	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO
2a.	09.30/10.30	Leitura, Escrita, Contas	Ditado, Gramática, Leitura	Ditado, Correção, Gramática	Aritmética, Exercício Escrito
	10.30/11.30	Lições de Cousas	Geografia, Contas, História Pátria	Geometria Elementar, Caligrafia	Rudimentos de Física
3a.	09.30/10.30	Leitura, Escrita, Contas	Ditado, Gramática, Leitura	Aritmética, Lições de Cousas	Ditado, Correção, Gramática, Análise
	10.30/11.30	Contas	Caligrafia, Elementos de Geometria	Geografia, História Pátria	Geometria
4a.	09.30/10.30	Leitura, Escrita, Contas	Exercício de Redação, Gramática, Contas	Redação, Gramática	Aritmética, Exercício oral, Contas
	10.30/11.30	Caligrafia	Lições de Cousas	Geometria elementar, Caligrafia	Instrução Moral e Cívica
5a.	09.30/10.30	Leitura, Escrita, Contas	Ditado, Gramática, Leitura	Aritmética, Lições de cousas	Exercício de Redação
	10.30/11.30	Caligrafia	Caligrafia, Contas	Geografia, História Pátria	Geometria
6a.	09.30/10.30	Leitura, Escrita	Exercício de Redação, Gramática, Geografia	Ditado, Correção, Gramática	Aritmética
	10.30/11.30	Contas	História Pátria, Elem. de Geografia	Geometria, Instrução Moral e Cívica	Rudimentos de Física
SÁ BA DO	09.30/10.30	Leitura, Escrita, Contas	Exercício de Composição, Gramática	Composição	Composição
	10.30/11.30	Caligrafia	Lições de cousas, Contas	Aritmética	Geometria

FONTE: Relatório da Escola de Aprendizes Artífices do Pará - Portaria nº 14 de 24 de outubro de 1929

Q U A D R O 5

ESCOLA DE APRENDIZES ARTÍFICES DO PARÁ - HORÁRIO ESCOLAR DO CURSO
DE DESENHO - JULHO DE 1929

DIAS	HORÁRIO	1º ANO A e B	2º ANO	3º ANO	4º ANO	1º ANO COMPLEMENTAR	2º ANO COMPLEMENTAR
2a.	7.30/9.30	Trabalhos Manuais	Desenho Decorativos	Desenho Ornamental	Desenho de Escala	Desenho Industrial	Tecnologia
3a.	7.30/9.30	Desenho Decorativo	Modelagem	Desenho de Escala	Desenho Ornamental	Tecnologia	Desenho Industrial
4a.	7.30/9.30	Desenho Decorativo	Modelagem	Desenho Ornamental	Desenho de Escala	Tecnologia	Desenho Industrial
5a.	7.30/9.30	Trabalhos Manuais	Desenho Decorativo	Desenho de Escala	Desenho Ornamental	Tecnologia	Desenho Industrial
6a.	7.30/9.30	Trabalhos Manuais	Modelagem	Desenho Ornamental	Desenho de Escala	Desenho Industrial	Tecnologia
Sábado	7.30/9.30	Trabalhos Manuais	Modelagem	Desenho de Escala	Desenho Ornamental	Desenho Industrial	Tecnologia

FONTE: Portaria nº 15 de 24 de junho de 1929 - Escola de Aprendizes Artífices do Pará

OBS : O 1º ano B fazia as disciplinas trabalhos manuais e desenho decorativo, das 13 às 15 horas.

Q U A D R O 6

Distribuição percentual das Rendas Produzidas pelas Oficinas da Escola de Aprendizes Artífices do Pará, de 1932 a 1937.

PARTICIPANTES/ANO	1932	1933	1934	1935	1936	1937
Diarista	43,8	35,4	21,8	10,3	16,5	12,4
Alunos	12,5	13,4	28,3	30,5	47,9	51,2
Mestres	25,2	38,4	39,1	40,9	19,3	18,3
Contra-Mestres	18,5	12,8	10,8	18,3	16,3	18,1
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

FONTE: Relatórios da Escola de Aprendizes Artífices do Pará, de 1932 a 1937.

Q U A D R O 7

**MATRÍCULA E RESULTADO ESCOLAR POR SÉRIE, DA ESCOLA
DE APRENDIZES ARTÍFICES DO PARÁ, 1931/40.**

		1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938	1939	1940
1º ANO PRÉ-VOCACIONAL	MATRÍCULA TOTAL	115	140	107	107	132	108	88	40	17	--
	NOVOS	58	72	16	63	98	35	43	11	--	--
	REPETENTES	57	68	91	44	34	73	45	29	17	--
	APROVADOS	18	91	42	34	73	39	29	11	9	--
	REPROVADOS	68	39	44	32	47	41	38	17	--	--
	EVADIDOS	39	10	21	41	12	28	21	12	8	--
2º ANO PRÉ-VOCACIONAL	MATRÍCULA TOTAL	--	135	63	62	59	67	60	60	16	12
	NOVOS	--	18	39	42	32	47	39	38	11	9
	REPETENTES	--	117	24	20	27	20	21	22	5	3
	APROVADOS	--	21	18	22	23	37	22	5	--	--
	REPROVADOS	--	24	20	27	20	21	31	53	3	--
	EVADIDOS	--	90	25	13	16	9	7	2	13	5
3º ANO PROFISSIONAL	MATRÍCULA TOTAL	--	--	23	31	43	37	63	51	88	106
	NOVOS	--	--	21	18	22	23	37	31	53	100
	REPETENTES	--	--	2	13	21	14	26	20	35	6
	APROVADOS	--	--	13	8	23	7	34	16	34	--
	REPROVADOS	--	--	9	21	14	26	20	35	6	--
	EVADIDOS	--	--	1	2	6	4	9	--	48	28
4º ANO PROFISSIONAL	MATRÍCULA TOTAL	--	--	--	12	13	25	23	50	54	57
	NOVOS	--	--	--	9	8	23	7	34	16	34
	REPETENTES	--	--	--	3	5	2	16	16	38	23
	APROVADOS	--	--	--	3	10	6	7	12	27	--
	REPROVADOS	--	--	--	5	2	16	16	38	23	--
	EVADIDOS	--	--	--	4	1	3	--	--	4	11
1º ANO COMPLEMENTAR	MATRÍCULA TOTAL	--	--	--	--	3	10	11	11	17	30
	NOVOS	--	--	--	--	3	10	6	7	12	27
	REPETENTES	--	--	--	--	--	--	5	4	5	3
	APROVADOS	--	--	--	--	2	5	4	6	14	--
	REPROVADOS	--	--	--	--	--	5	6	5	3	--
	EVADIDOS	--	--	--	--	1	--	1	--	--	3
2º ANO COMPLEMENTAR	MATRÍCULA TOTAL	--	--	--	--	--	2	5	8	11	18
	NOVOS	--	--	--	--	--	2	5	6	6	14
	REPETENTES	--	--	--	--	--	--	--	2	5	4
	APROVADOS	--	--	--	--	--	2	2	3	5	4
	REPROVADOS	--	--	--	--	--	--	2	5	4	--
	EVADIDOS	--	--	--	--	--	--	1	--	2	--

FONTE: Relatórios anuais da Escola de Aprendizes Artífices do Pará, apresentados ao Ministério de Agricultura, Indústria e Comércio e ao Ministério de Educação e Saúde Pública.

Q U A D R O 8

TAXA DE PROMOÇÃO, EVASÃO E SUCESSO DOS ALUNOS DA ESCOLA

APRENDIZES ARTÍFICES DO PARÁ, 1931/40

PERÍODO	P R O M O Ç Ã O					E V A S Ã O					SUCESSO
	1a./2a.	1a./3a.	1a./4a.	1a./5a.	1a./6a.	1a./2a.	1a./3a.	1a./4a.	1a./5a.	1a./6a.	
1931/36	0,156	0,182	0,078	0,026	0,017	0,253	0,610	0,809	0,931	0,983	0,017
1932/37	0,278	0,128	0,057	0,071	0,035	0,072	0,730	0,793	0,915	0,930	0,014
1933/38	0,392	0,205	0,214	0,056	0,056	0,197	0,543	0,655	0,795	0,837	0,028
1934/39	0,299	0,214	0,065	0,065	0,056	0,384	0,599	0,693	0,786	0,898	0,046
1935/40	0,356	0,280	0,257	0,090	0,106	0,091	0,561	0,592	0,622	0,872	0,030

FONTE: Construído a partir dos dados obtidos nos Relatórios anuais da Escola de Aprendizes Artífices do Pará apresentado ao Ministério de Agricultura, Indústria e Comércio e ao Ministério de Educação e Saúde Pública, 1930/41.

Q U A D R O 9

TAXA DE REPETÊNCIA, RETENÇÃO E RETENÇÃO TOTAL DOS ALUNOS DA
ESCOLA DE APRENDIZES ARTÍFICES DO PARÁ, 1931/40

PERÍODO	R E P E T Ê N C I A					R E T E N Ç Ã O					RETENÇÃO
	1a./2a.	1a./3a.	1a./4a.	1a./5a.	1a./6a.	1a./2a.	1a./3a.	1a./4a.	1a./5a.	1a./6a.	TOTAL
1931/36	0,591	0,208	0,113	0,043	0,000	0,747	0,390	0,191	0,069	0,017	0,017
1932/37	0,650	0,142	0,150	0,014	0,035	0,928	0,270	0,207	0,085	0,070	0,035
1933/38	0,411	0,252	0,131	0,149	0,107	0,803	0,457	0,345	0,205	0,163	0,074
1934/39	0,317	0,187	0,242	0,149	0,046	0,616	0,401	0,307	0,314	0,102	0,103
1935/40	0,553	0,159	0,151	0,288	0,022	0,909	0,439	0,408	0,378	0,128	0,136

FONTE: Construído a partir dos dados obtidos nos Relatórios anuais da Escola de Aprendizes Artífices do Pará apresentado ao Ministério de Agricultura, Indústria e Comércio e ao Ministério de Educação e Saúde Pública, 1930/41.

Q U A D R O 10

TAXAS DE PROMOÇÃO, DE REPETÊNCIA E DE EVASÃO NA COORTE, DOS ALUNOS
DA ESCOLA DE APRENDIZES ARTÍFICES DO PARÁ - 1931/40

PERÍODO	TAXAS	1a./2a.	2a./3a.	3a./4a.	4a./5a.	5a./6a.	CONCLUSÃO
1931/32	promoção	50,1					
	repetência	49,9					
	evasão	0,0					
1932/33	promoção	27,8	15,5				
	repetência	65,0	17,9				
	evasão	7,0	66,6				
1933/34	promoção	39,3	28,6	39,1			
	repetência	41,1	31,7	56,5			
	evasão	19,6	39,7	4,4			
1934/35	promoção	39,9	35,5	25,8	25,0		
	repetência	31,7	43,5	67,7	41,6		
	evasão	32,4	21,0	6,5	33,4		
1935/36	promoção	36,1	55,2	18,9	24,0	50,0	100,00
	repetência	37,9	31,3	70,2	64,0	50,0	
	evasão	26,0	13,5	10,9	12,0		
1936/37	promoção	43,2	51,7	53,9	30,4	54,5	40,0
	repetência	39,9	36,7	31,8	69,6	36,4	40,0
	evasão	23,9	11,6	14,3		9,1	20,0
1937/38	promoção	27,5	88,3	34,4	24,0	54,5	37,6
	repetência	42,5	8,3	68,6	76,0	45,5	62,4
	evasão	30,0	3,4				
1938/39	promoção	17,6		38,6	50,0	82,4	45,4
	repetência	47,1	18,7	6,6	42,6	7,6	36,3
	evasão	35,3	81,3	54,6	7,4		18,2
1939/40	promoção	52,9		38,6	50,0	82,3	22,00
	repetência		18,7	6,8	42,6	7,7	78,00
	evasão	47,1	81,3	54,5	7,4		

FONTE: Construído a partir dos dados obtidos nos Relatórios anuais da Escola de Aprendizes Artífices do Pará apresentado ao Ministério de Agricultura, Indústria e Comércio e ao Ministério de Educação e Saúde Pública, 1930/41.

Q U A D R O 11

PROGRESSÃO DA MATRÍCULA DA ESCOLA DE APRENDIZES ARTÍFICES

DO PARÁ - 1935/40

P E R Í O D O	P R O G R E S S Ã O D A M A T R Í C U L A P O R S É R I E (%)					
	1a./2a.	2a./3a.	3a./4a.	4a./5a.	5a./6a.	C O N C L U S Ã O
1935/36	51,0	63,0	58,0	77,0	67,0	100,0
1936/37	56,0	94,0	62,0	44,0	50,0	40,0
1937/38	68,0	85,0	79,0	48,0	73,0	38,0
1938/39	40,0	147,0	105,0	34,0	100,0	45,0
1939/40	71,0	662,0	65,0	56,0	106,0	22,0

FONTE: Construído a partir dos dados obtidos nos Relatórios anuais da Escola de Aprendizes Artífices do Pará apresentado ao Ministério de Agricultura, Indústria e Comércio e ao Ministério de Educação e Saúde Pública, 1930/41.

Q U A D R O 12

ESTRUTURA DA MATRÍCULA DA ESCOLA DE APRENDIZES

ARTÍFICES DO PARÁ, 1935/40

ANO/SÉRIE	ESTRUTURA DA MATRÍCULA POR SÉRIE (%)						T O T A L
	1a.	2a.	3a.	4a.	5a.	6a.	
1935	52,1	23,3	17,0	5,2	1,2	1,2	100,00
1936	43,4	26,9	14,8	10,0	4,1	0,8	100,00
1937	35,2	24,0	25,2	9,2	4,4	2,0	100,00
1938	18,2	27,3	23,2	22,7	5,0	3,6	100,00
1939	8,3	7,9	43,3	26,7	8,4	5,4	100,00
1940	2,7	2,7	47,5	25,6	13,5	8,0	100,00

FONTE: Construído a partir dos dados obtidos nos Relatórios anuais da Escola de Aprendizes Artífices do Pará apresentado ao Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio e ao Ministério de Educação e Saúde Pública, 1930/41.

Q U A D R O 13

EVOLUÇÃO DA MATRÍCULA DA ESCOLA DE APRENDIZES
ARTÍFICES DO PARÁ - 1935/40

ANO/SÉRIE	EVOLUÇÃO DA MATRÍCULA POR SÉRIE (%)						
	1a.	2a.	3a.	4a.	5a.	6a.	T O T A L
1935/36	18,2	- 3,5	-13,9	- 92,3	- 233,3	-	-
1936/37	18,5	10,4	-70,2	8,0	-10,0	-150,0	0,4
1937/38	54,5	0,0	19,0	-117,3	0,0	-60,0	-12,0
1938/39	57,5	73,3	-72,5	- 8,0	- 63,6	-37,5	- 7,7
1939/40	-	- 25,0	-20,4	- 5,5	- 76,4	-63,6	- 9,8

FONTE: Construído a partir dos dados obtidos nos Relatórios anuais da Escola de Aprendizes Artífices do Pará apresentado ao Ministério de Agricultura, Indústria e Comércio e ao Ministério de Educação e Saúde Pública, 1930/41.

Q U A D R O 14

RENDIMENTOS INTERNOS DO ENSINO DA ESCOLA DE
APRENDIZES ARTÍFICES DO PARÁ 1931/40

COORTE	R E N D I M E N T O			CONCLUSÕES
	BRUTO	LÍQUIDO APARENTE	REAL	ALUNOS/ANOS
1931/36	0,017	0,034	0,008	145
1932/37	0,035	0,027	0,010	131
1933/38	0,074	0,187	0,019	86
1934/39	0,103	0,079	0,029	50
1935/40	0,136	0,040	0,019	87

FONTE: Construído a partir dos dados obtidos nos Relatórios anuais da Escola de Aprendizes Artífices do Pará apresentado ao Ministério de Agricultura, Indústria e Comércio e ao Ministério de Educação e Saúde Pública, 1930/41.

Q U A D R O 15

HIGIDEZ E DESVIO DA HIGIDEZ IDEAL DA ESCOLA DE
APRENDIZES ARTÍFICES DO PARÁ - 1931/40

COORTE	HIGIDEZ	DESVIO DA HIGIDEZ IDEAL
1931/36	0,038	97,8
1932/37	0,045	97,4
1933/38	0,020	98,8
1934/39	0,033	92,3
1935/40	0,143	91,7

FONTE: Construído a partir dos dados obtidos nos Relatórios Anuais da Escola de Aprendizes Artífices do Pará apresentado ao Ministério de Agricultura, Indústria e Comércio e ao Ministério de Educação e Saúde Pública, 1930/41.

MOVIMENTO DO ENSINO DA ESCOLA DE APRENDIZES ARTÍFICES DO PARÁ - 1931/1940

QUADRO 16

SÉRIES ANO	TAXA DE	TAXA DE	TAXA DE	TAXA DE	DE	TAXA DE	TAXA DE	TAXA DE	TAXA DE	EFETIVO	ADMITIDOS	SOMA DE	RENDIMENTO	RENDIMENTO	RENDIMENTO	HIGIDEZ
	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	8ª	9ª	TOTAL	NOVOS NA	REPETENTES	BRUTO	LÍQUIDO	REAL	DESVIO
	PROMOÇÃO	PROMOÇÃO	PROMOÇÃO	PROMOÇÃO	PROMOÇÃO	PROMOÇÃO	PROMOÇÃO	PROMOÇÃO	PROMOÇÃO	TOTAL DO ANO SUCESSO	COORTE 1ª	NOVOS DAS COORTES 1ª-4ª	BRUTO	APARENTE	REAL	E
1931	58	57	115	29												
1932	68	72	140	10	117	18	117	135	90							
1933	16	92	107	21	39	24	63	25	21	2	1					
1934	63	44	107	41	42	20	62	11	18	13	2	4				
1935	34	98	132	29	27	16	59	22	22	6	5					
1936	35	73	108	28	47	20	67	9	23	14	4	2	0,017	205	0,017	2
1937	43	41	88	21	39	21	60	7	6	5	2					
1938	11	29	40	12	38	22	60	2	31	20	2	3	0,074	206	0,074	3
1939	17	17		8	11	5	16	13	53	35	48	5	0,103	130	0,103	5
1940	9	17		3	11	5	16	5	27	100	28	4	0,137	176	0,137	4

LEGENDA

- 1. Alunos novos ou aprovados
- 2. Alunos repetentes
- 3. Total (1+2)
- 4. Alunos evadidos
- 5. Taxa de promoção
- 6. Alunos reprovados

Q U A D R O 10

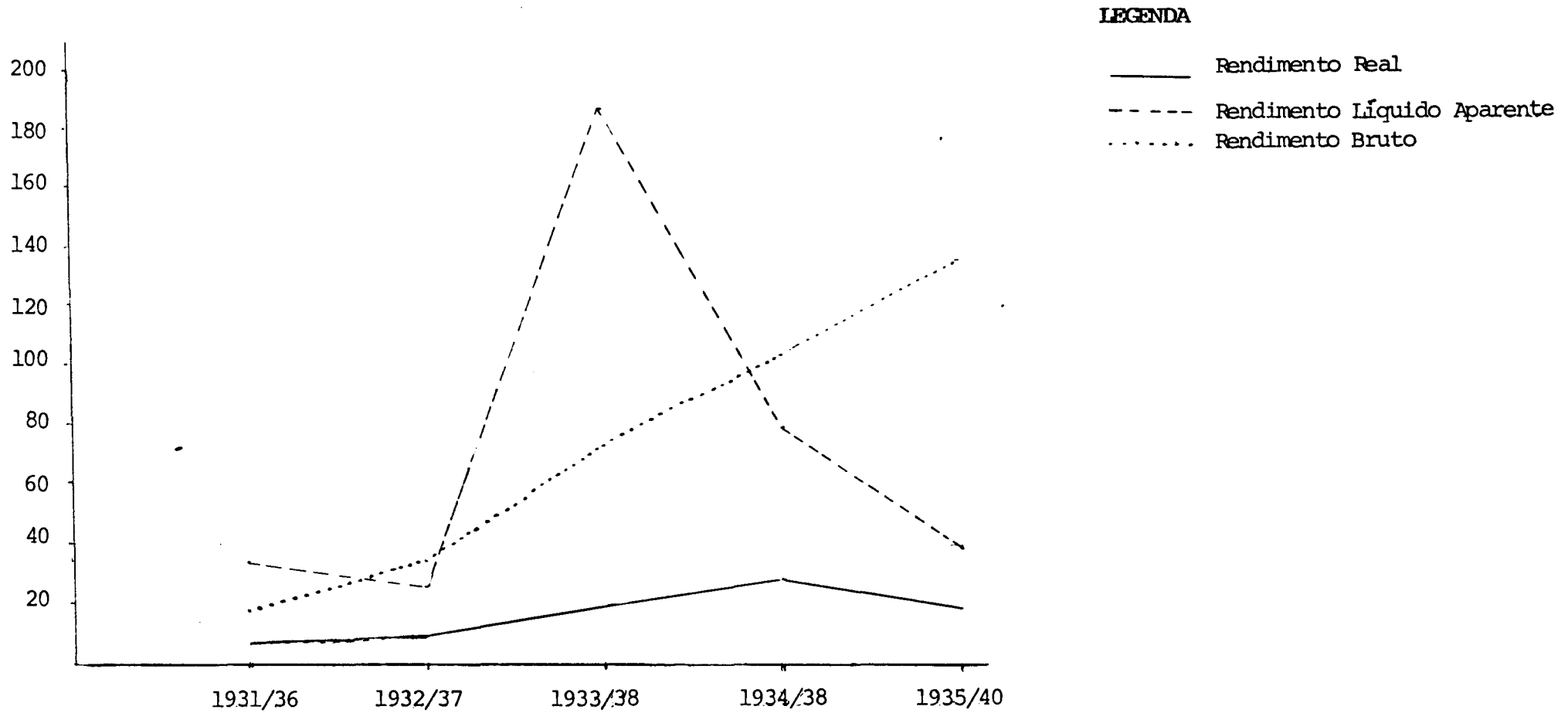
TAXAS DE PROMOÇÃO, DE REPETÊNCIA E DE EVASÃO NA COORTE, DOS ALUNOS
DA ESCOLA DE APRENDIZES ARTÍFICES DO PARÁ - 1931/40

PERÍODO	TAXAS	1a./2a.	2a./3a.	3a./4a.	4a./5a.	5a./6a.	CONCLUSÃO
1931/32	promoção	50,1					
	repetência	49,9					
	evasão	0,0					
1932/33	promoção	27,8	15,5				
	repetência	65,0	17,9				
	evasão	7,0	66,6				
1933/34	promoção	39,3	28,6	39,1			
	repetência	41,1	31,7	56,5			
	evasão	19,6	39,7	4,4			
1934/35	promoção	39,9	35,5	25,8	25,0		
	repetência	31,7	43,5	67,7	41,6		
	evasão	32,4	21,0	6,5	33,4		
1935/36	promoção	36,1	55,2	18,9	24,0	50,0	100,00
	repetência	37,9	31,3	70,2	64,0	50,0	
	evasão	26,0	13,5	10,9	12,0		
1936/37	promoção	43,2	51,7	53,9	30,4	54,5	40,0
	repetência	39,9	36,7	31,8	69,6	36,4	40,0
	evasão	23,9	11,6	14,3		9,1	20,0
1937/38	promoção	27,5	88,3	34,4	24,0	54,5	37,6
	repetência	42,5	8,3	68,6	76,0	45,5	62,4
	evasão	30,0	3,4				
1938/39	promoção	17,6		38,6	50,0	82,4	45,4
	repetência	47,1	18,7	6,6	42,6	7,6	36,3
	evasão	35,3	81,3	54,6	7,4		18,2
1939/40	promoção	52,9		38,6	50,0	82,3	22,00
	repetência		18,7	6,8	42,6	7,7	78,00
	evasão	47,1	81,3	54,5	7,4		

FONTE: Construído a partir dos dados obtidos nos Relatórios anuais da Escola de Aprendizes Artífices do Pará apresentado ao Ministério de Agricultura, Indústria e Comércio e ao Ministério de Educação e Saúde Pública, 1930/41.

G R Á F I C O 1

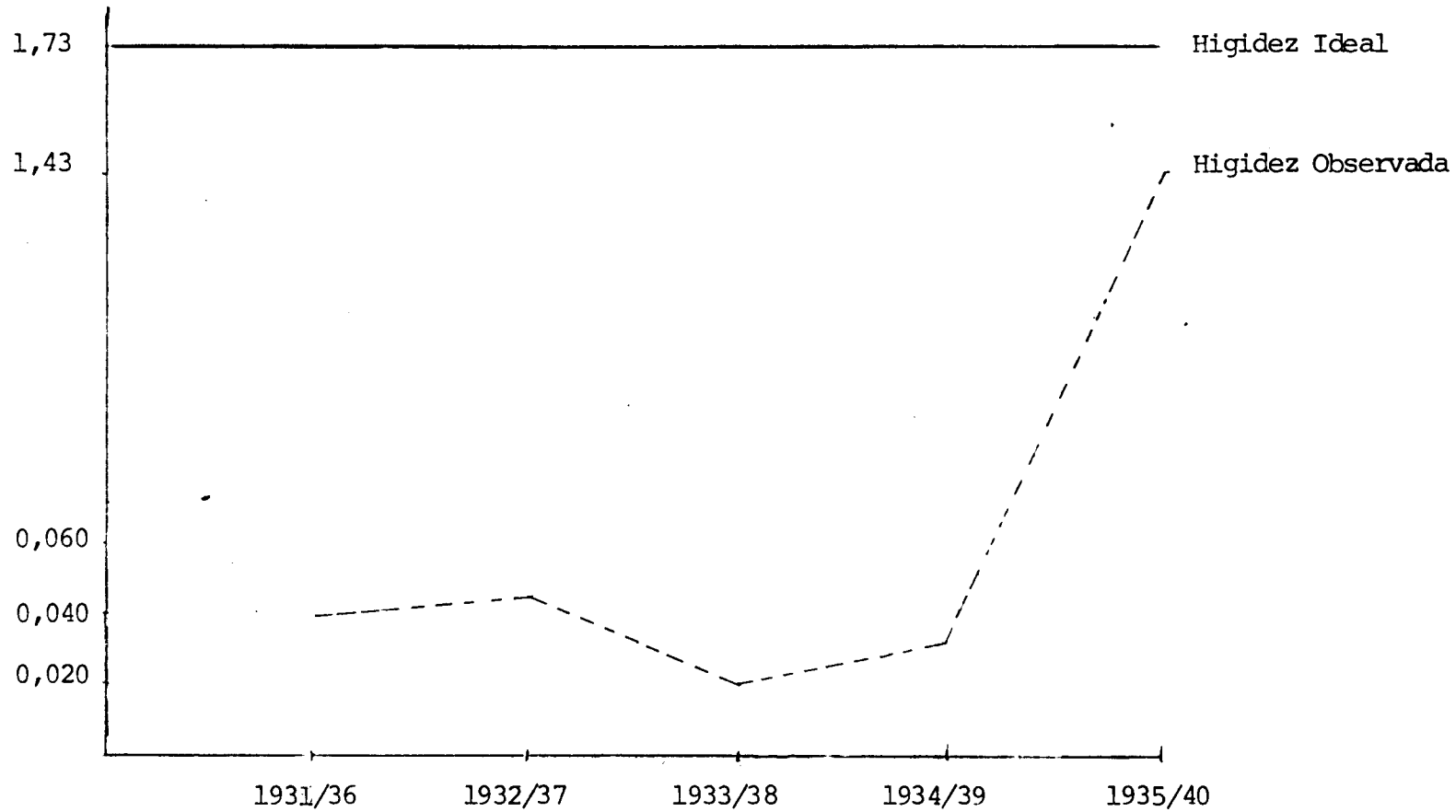
RENDIMENTO BRUTO. LÍQUIDO APARENTE E REAL DA ESCOLA
DE APRENDIZES ARTÍFICES DO PARÁ - 1931/40



G R Á F I C O 2

HIGIDEZ OBSERVADA E HIGIDEZ IDEAL DA ESCOLA
DE APRENDIZES ARTÍFICES DO PARÁ

1931/40



1929

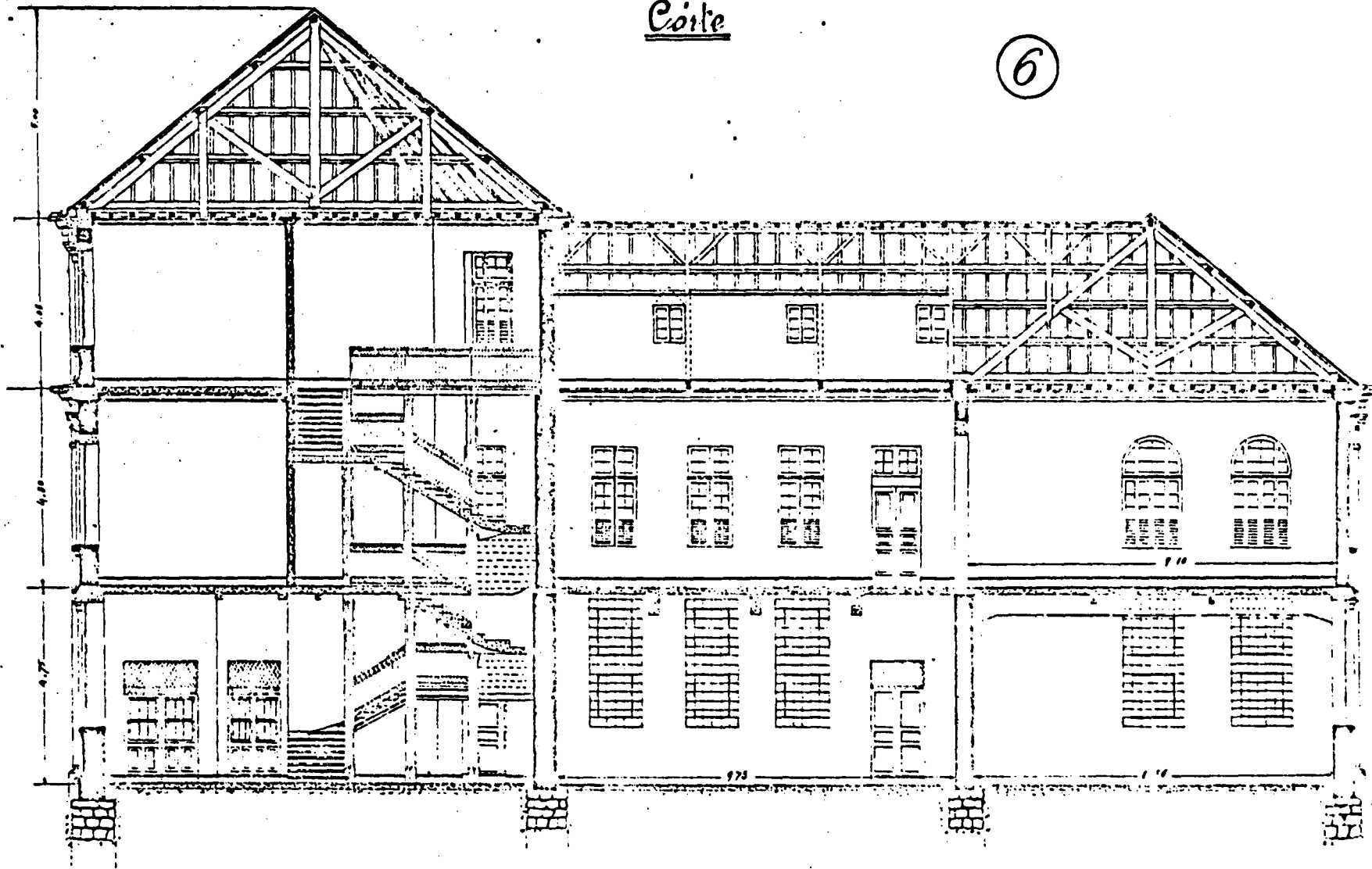
PLANTA 1

M. A. J. C.

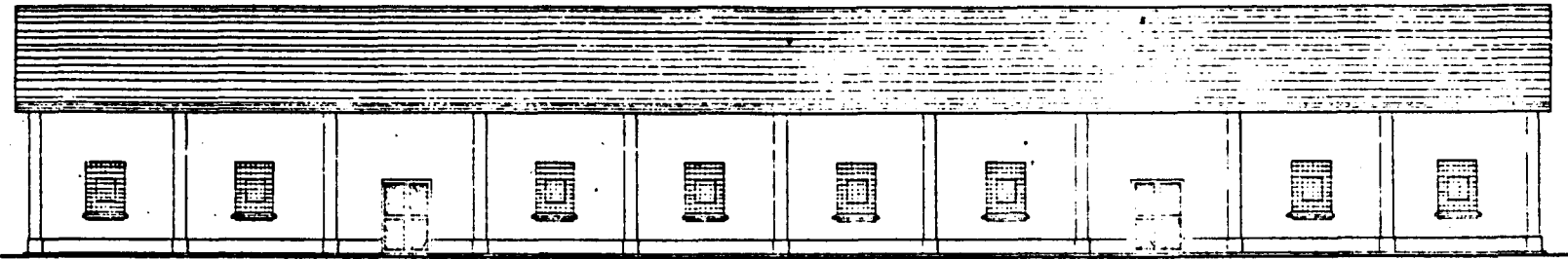
Escola de Aprendizes Artifices do Parai

Coite

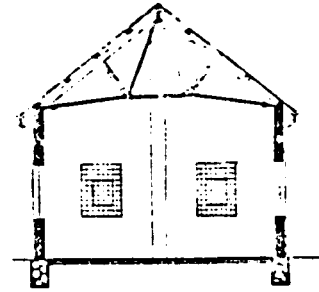
6



M. A. J. E.
Projeto das Oficinas da Escola de Artes e Ofícios.
Pará — 1929

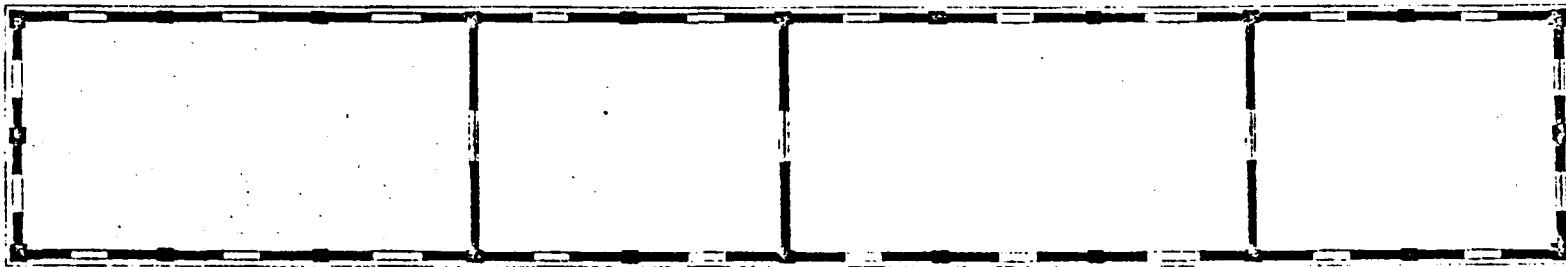


Arte: A. S.



②

Esc: 1/100.



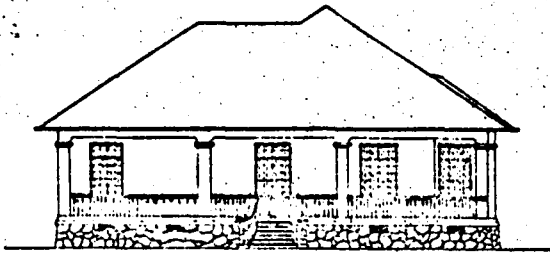
Remodelação do terreno S. Feliciano

4

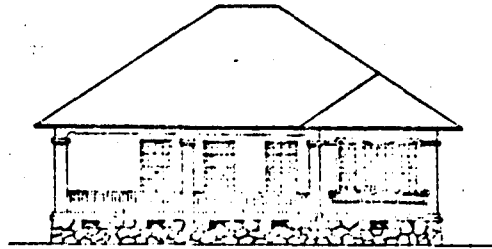
ESCOLA DE APRENDIZES ARTÍFICES DO PARÁ
REFEITÓRIO E MORADIA DO PORTEIRO

1929

PLANTA 3

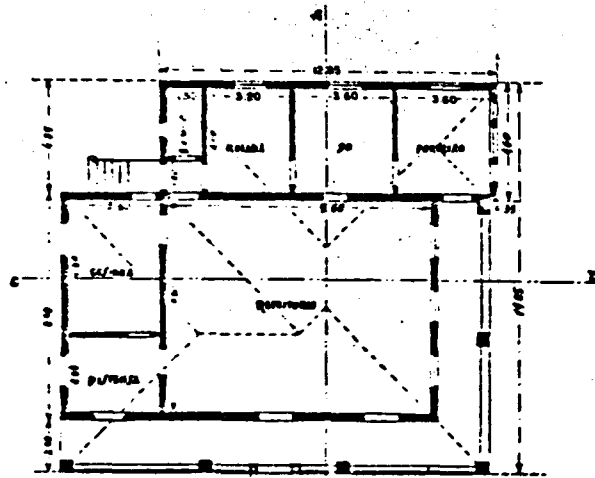
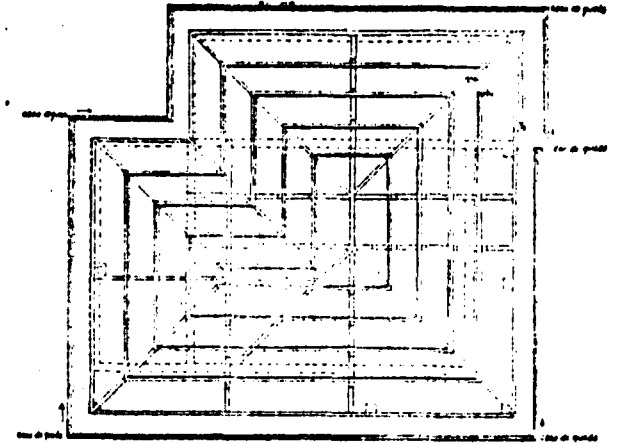


Vista de frente

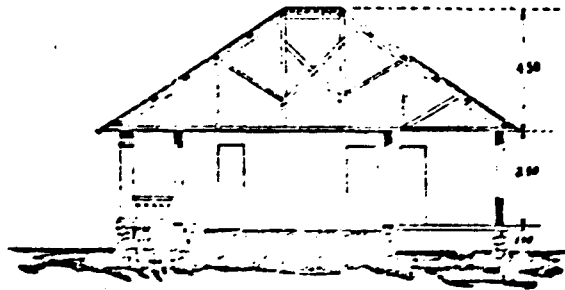


Vista lateral

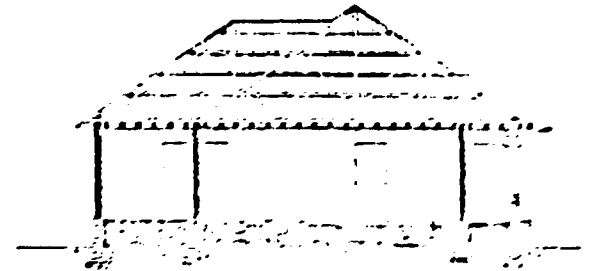
4



PLANTA



Corte A-B



Corte C-D

ESCALA 1:100

BIBLIOGRAFIA

1. ASSUNÇÃO SANTIAGO, Sindulfo. Nilo Peçanha, Presidente do Brasil 1867-1923. Niterói, Editora Sete, 1909. 100p.
2. AZEVEDO, Fernando. A Educação e seus problemas. São Paulo, CEN, 1931.
3. BARROS, Álvaro Paes de. Liceu de Artes e Ofícios. Rio de Janeiro, Serviço Gráfico. IBGE. 1956. 394p.
4. BOLONGA, Italo. "A Indústria e os sistemas de Formação Profissional no Brasil". Ensino Industrial nº 13, maio 1966, pp. 11-18.
5. BRASIL. Serviço de Estatística de Educação e Cultura. Sinopse Retrospectiva do Ensino no Brasil - 1033/1976.
6. CASTRO, Cláudio Moura e MELO e Souza, Alberto. Mão-de-Obra Industrial no Brasil, mobilidade, treinamento e produtividade. Rio de Janeiro. IPEA/INPES. 1974. 444p.
7. CHESSWAS, J. D. Metodologia de Planejamento Industrial para Países subdesenvolvidos. Trad. de Jefferson Barata. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, Serv. de publicações, 1973. 202p.
8. COMBAR NONS, Maurice. "O Ensino Técnico". Ensino Industrial nº 12, novembro 1965. pp. 21-30.
9. COSTA, Nélia de Oliveira. Esforço Técnico e Financeiro do Governo Federal e o Desenvolvimento do Sistema Educacional do Estado de Sergipe, 1961/1974, Rio de Janeiro, Pontificia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Julho - 1977.

10. CUNHA, Luiz Antonio C.R. da Política Educacional no Brasil: A profissionalização do Ensino Médio. Rio de Janeiro, Eldorado, 1973, 157p.
11. DAVÉE, Robert. "Planejamento da Educação no Brasil: Sugestões "Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos", vol. XLV, número 101 (janeiro/março), 1966, páginas 8/21.
12. DEBLÉ, Isabelle. "Les rendiments scolaires dans les payes d'Afrique d' expression française" IN: Paris. Université. IEDES, Problemes de planification de l'éducation Paris, Presses Universitaires de France, 1964.p.53-103.
13. Escola de Aprendizes Artífices do Pará. Relatórios de Atividades. Belém, Pa. 1909 a 1942.
14. "Ensino Vocacional: Trajetória de uma Heresia". Visão , 31/01/70, pp.22-27.
15. ÉTUDES STATISTIQUE SUR LES DÉPERDITIONS SCOLAIRES. Paris, Genève, UNESCO BIE/Office des statistique, 1972.
16. FERNANDES, Florestan. Educação e Sociedade no Brasil. São Paulo, Editora Dominus/VSP, 1966.
17. FONSECA, Celso Suckow da. História do Ensino Industrial no Brasil. Rio de Janeiro, Escola Técnica Nacional . 1961, volumes I e II.
18. FREITAS, Zoraide Rocha de. História do Ensino Profissional no Brasil. São Paulo, 1954.
19. FUNDAÇÃO GETÓLIO VARGAS. Centro de Estudos e Treinamento em Recursos Humanos. Tipologia da Escola Industrial no Brasil, Rio de Janeiro, 1969, 1º Vol.

20. GÓES FILHO, Joaquim F. "A Aprendizagem Industrial". Ensinho Industrial nº 6, dezembro 1963. pp. 10-19.
21. GÓES FILHO, Joaquim F. e COSTA, Roberto, H.C. Mão-de-Obra Industrial, Rio de Janeiro, FGV/SENAI. 1966. 107p
22. IANNI, Octávio. Industrialização e Desenvolvimento Social no Brasil. Rio de Janeiro. Civilização Brasileira. 1963.
23. KHÔI, Le Thàh. À Indústria do Ensino. Tradução de Maria Fernanda M. Correia. Barcelos, C.E.N. 1970. 574. p.
24. LEÃO, Carneiro. O Brasil e a Educação Popular. São Paulo C.E.N. 1939.
25. LOPES, Thoribio. Arsenal de Marinha do Pará, sua Origem e sua História. Belém, 1945. 137, il.
26. MANGE, Roberto. "Escolas Profissionais Junto às Indústrias". IDORT nº 130, outubro 1943, pp. 7-9.
27. MENEGALLE, Heli. "Formação profissional acelerada - Ensino de Artes Gráficas". Ensinho Industrial. nº 10, Janeiro 1965, pp. 22-27.
28. Ministério de Agricultura, Indústria e Comércio. Relatório de Atividades. Rio de Janeiro, 1909 a 1929.
29. Ministério de Educação e Saúde Pública. Relatório de Atividades. Rio de Janeiro, 1930 a 1942.
30. MOREIRA, Roberto. Educação e Desenvolvimento no Brasil. Centro Latino Americano de Pesquisa em Ciências Sociais. Rio de Janeiro, 1960.

31. NÓBREGA, Vandick L. Enciclopédia da Legislação do Ensino. Rio de Janeiro. Freitas Bastos, 1968-1970. 3 vols.
32. PEÇANHA, Nilo. Impressões da Europa. (Suíça, Itália e França). N. Chini & Cie, Editeurs. 1916.
33. "Preparação do Fator Humano para a Indústria". IDORT, nº 156, dezembro 1944, pp. 3-4.
34. PRIMITIVO, Moacir. A Instrução e a República. Rio de Janeiro, Imprensa Nacional, 1942, vol. IV.
35. REIS, Artur Cezar Ferreira. Painel sobre o Desenvolvimento Social da Amazônia; população e ocupação territorial; mimeografado. 15p. sd.
36. SANTIAGO, Jurandir. Sobre Técnicas, Abordagens e Métodos no Planejamento Educacional. OEA - MEC. Brasília. Julho de 1975.
37. SANTIAGO, Jurandir e MUNIZ, José Ésio Araújo. Sobre a Oferta, Demanda e Fluxo. Brasília. Convênio MEC/FUB. 1974.
38. SILVA, A. A. O Pará em 1900. Belém, 1900. 297p.
39. SILVA, Geraldo Bastos. "A Aprendizagem e as Origens do Ensino Profissional Técnico". Ensino Industrial, nº 15, junho 1967. pp. 2-10.
40. TINOCO, Brigido. A Vida de Nilo Peçanha. Rio de Janeiro, Olimpio, 1962. 291p.
41. UNESCO - Administracion Y Financiamiento de la Educación, Tomo III do Seminário Interamericano sobre o Planejamento Internacional de la Educación. Washington, OEA/UNESCO, 1969.

42. WARREN, Hugh Alan. O Ensino Técnico e Profissional; Um estudo comparativo da situação atual e das tendências futuras em dez países. Tradução de Ana Maria Dias Monteiro. Rio de Janeiro. Fundação Getúlio Vargas, Serviço de Publicações, 1973. 249p.

Tese apresentada aos Srs.

Luiz Antonio Col. Cunha.

Edelino V. F. S.

Alberto de Almeida e Silva

Visto é permitida a impressão

Newton Siqueira
Coordenador Geral do Ensino

Wanderlei Costa Alves
Coordenador Geral de Pesquisa