

SECRETARIA DOS NEGOCIOS DA EDUCAÇÃO E SAUDE PUBLICA

Superintendencia da Educação Profissional
e Domestica

Alguns Problemas
da
Educação Technico Profissional
em
São Paulo

Escola Technica Profissional annexa ao Instituto Profissional Masculino

a
Fabrica de Aço Paulista S.A.
Av. Presidente Wilson, 62^a - Capital
Oferece: o Instituto Profissional Masculino



Impresso na
Empresa Graphica da "Revista dos Tribunaes"

Estado de São Paulo

1937

(Publicação N. 10)

SECRETARIA DOS NEGÓCIOS DA EDUCAÇÃO E SAÚDE PÚBLICA

Superintendência da Educação Profissional
e Doméstica

Alguns Problemas
da
Educação Técnico Profissional
em
São Paulo

Escola Técnica Profissional anexa ao Instituto Profissional Masculino

Estado de São Paulo

1 9 3 7

(Publicação N. 10)

Assumpto de marcante relevancia no quadro das questões educacionaes em todo o mundo civilisado, a educação technico profissiona da juventude tem merecido ha longos annos especiaes cuidados dos governantes de São Paulo.

Considerando que as actuaes condições do trabalho industrial e agricola não podem ser enfrentadas victoriosamente por individuos desprovidos de habilitações technicas, emprehenderam os dirigentes paulistas a ampliação do nosso aparelhamento educacional, com a criação de escolas profissionaes de artes e officios capazes de dar aos jovens, em continuação ao curso primario, a posse de uma technica, habilitando-os, assim, a satisfazer as exigencias impostas pelas profundas alterações havidas no meio em que devem exercitar suas actividades.

Longe vae o tempo em que os governos se limitavam, em materia de educação popular, á obrigação pura e simples da alphabetização, considerada então como sufficiente para que o homem do povo pudesse ganhar sua vida.

Com a mechanização sempre crescente dos meios de trabalho, quer nas usinas, quer nos campos, exigindo dos obreiros' cada vez maior cabedal de conhecimentos technicos, com a especialisação cada vez mais estricta, introduzida nas diversas profissões, como imperativo

trazido pela sub-divisão e pela racionalização do trabalho, verificou-se que o simples conhecimento das primeiras letras deixava o homem inteiramente desamparado para, com o trabalho de suas mãos, prover á propria subsistencia.

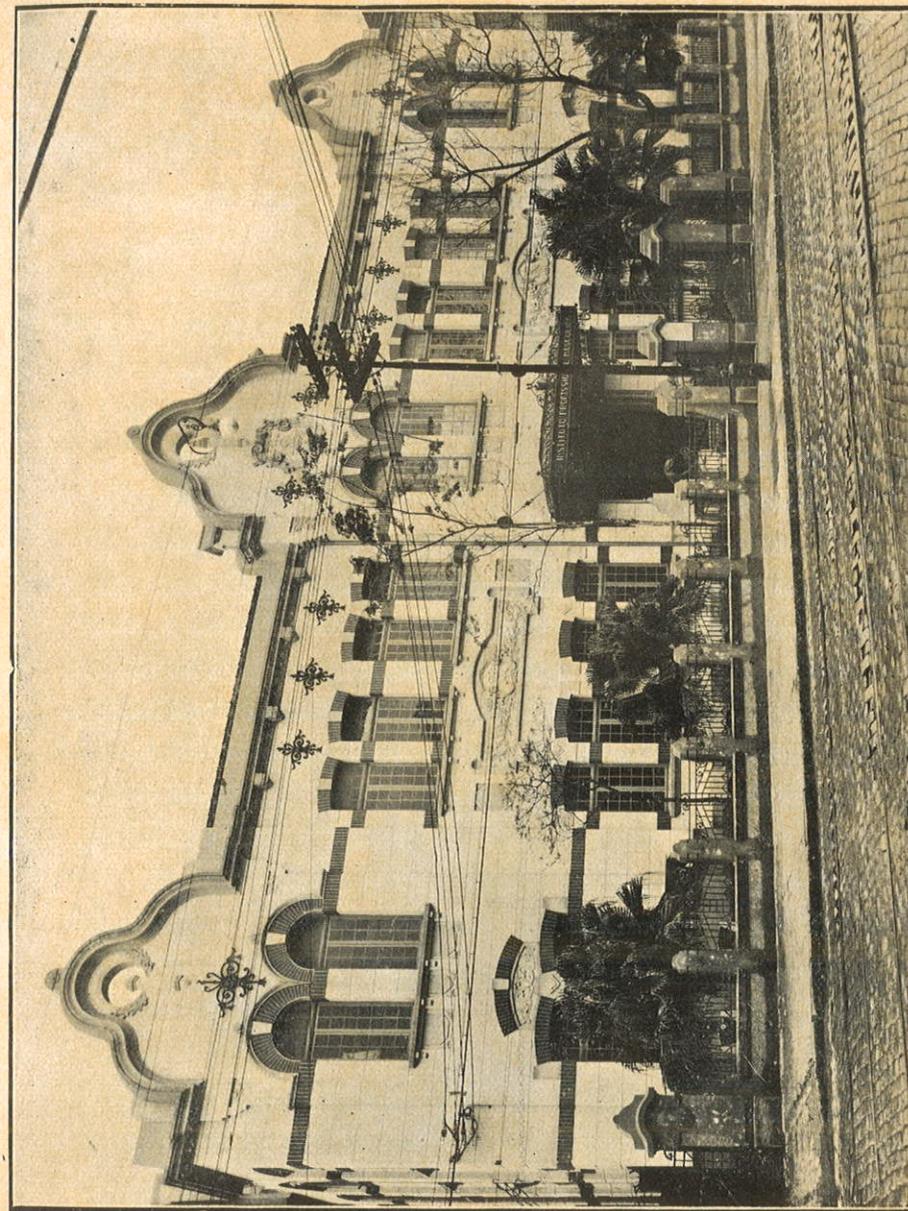
Em nosso paiz, mesmo nas regiões mais adeantadas, é facil constatar os inconvenientes de ordem economica e social acarretados pela falta de um racional encaminhamento dos jovens para as actividades productivas.

Em geral o povo brasileiro ainda permanece no regimen das improvisações impostas pelas circumstancias do momento ao determinar, na ocasião propria, o rumo a seguir na escolha de um meio de vida.

E como escasseia aos paes, quasi sempre, uma orientação segura para dirigir o encaminhamento de seus filhos, falha essa agravada ainda pela imprevidencia que constitue, infelizmente, um dos traços dominantes do caracter nacional, é muitissimo commum encontrarmos jovens que, mesmo depois de ultrapassar os 20 annos, ainda não sabem que destino devem dar á sua vida.

POVO SEM EDUCAÇÃO PARA O TRABALHO

D'ahi essa multidão de brasileiros que vivem a experimentar as mais differentes profissões, num nomadismo mesquinho e improductivo, responsavel pelo nosso baixo nivel de producção que colloca o Brasil em posição inferior a varios paizes do mesmo feitio economico e geographico.



PREDIO DO INSTITUTO PROFISSIONAL MASCULINO

Essa situação explica e de certo modo justifica o pendor natural dos nossos patricios para o funcionalismo publico, facil e commodo derivativo para os que não souberam escolher entre as muitas oportunidades que nossa terra offerece, outra mais rendosa e de maior futuro.

Não queremos, com isso, dizer que os nossos patricios devem fugir obrigatoriamente ao serviço do Estado. Tão somente queremos assignalar que, para o funcionalismo, só se devem encaminhar aquelles que, devido ás condições especiaes de seu character e de seu espirito, para elle apresentem decidida vocação.

Pensamos, porém, que, para a grande maioria dos jovens, a administração publica não representa uma carreira aconselhavel, mormente em paiz novo como o nosso, tão cheio de promissoras oportunidades, para os homens ambiciosos e amigos do trabalho.

Que se mire a nossa juventude nos exemplos que nos offerecem os povos da Europa que fizeram, á custa de seu trabalho, a grandeza da civilização occidental.

Alguns milhões de emigrantes procedentes de varios paizes europeus aqui vieram se estabelecer nos ultimos cincoenta annos, creando, a grande maioria delles, com o trabalho das proprias mãos, a riqueza e o bem estar para si para os seus, e fomentando, ao mesmo tempo, o progresso de nossa Patria.

E todos nós sabemos que esse successo, que tanta admiração nos desperta, provém, quasi que exclusivamente, do facto de trazerem todos elles, como seu mais

efficiente auxiliar na lucta pela vida, a posse de uma technica, o exercicio de uma profissão definida.

Ao serem lançados na terra nova que escolheram, esses homens, apesar de alheios completamente ao meio, não hesitam, não experimentam caminhos varios, sabem ao que vieram e vão direito ao fim visado, valendo-se da habilidade profissional que possuem.

E montando pequeninas tendas de seus officios, ás vezes bem humildes, e lavrando a terra por conta alheia ou nos lotes das colonias que o governo lhes offerece, iniciam, já com estabilidade e com segurança, um futuro que tantas vezes os ha de levar ás culminancias do nosso mundo industrial, agricola ou financeiro.

Uma ligeira observação do vêzo muito brasileiro de enxergar superioridade em tudo que é estrangeiro, acceitando passivamente uma situação de inferioridade para as cousas e a gente de nossa terra, constatará, sem difficuldade, que esse máo habito, deriva, em grande parte, do gráu de educação technica que outros povos ostentam, em contraposição á falta de educação para o trabalho tão commum entre nós.

Quando tivermos integrado o nosso systema educacional, collocando ao lado das escolas primarias pequeninas escolas profissionaes, industriaes ou agricolas, capazes de dar a todos os nossos jovens a posse de uma profissão, veremos que o nosso povo, tão intelligente, e tão trabalhador, poderá supportar sem desdouro o confronto com os mais adeantados do mundo.

LO

s e
en-

ini-
de
Es-
nti-

um
que,
s.

ca-
no
ano
res-
ve-
de

isso
ram
de
alta

pelo
em
do
olas

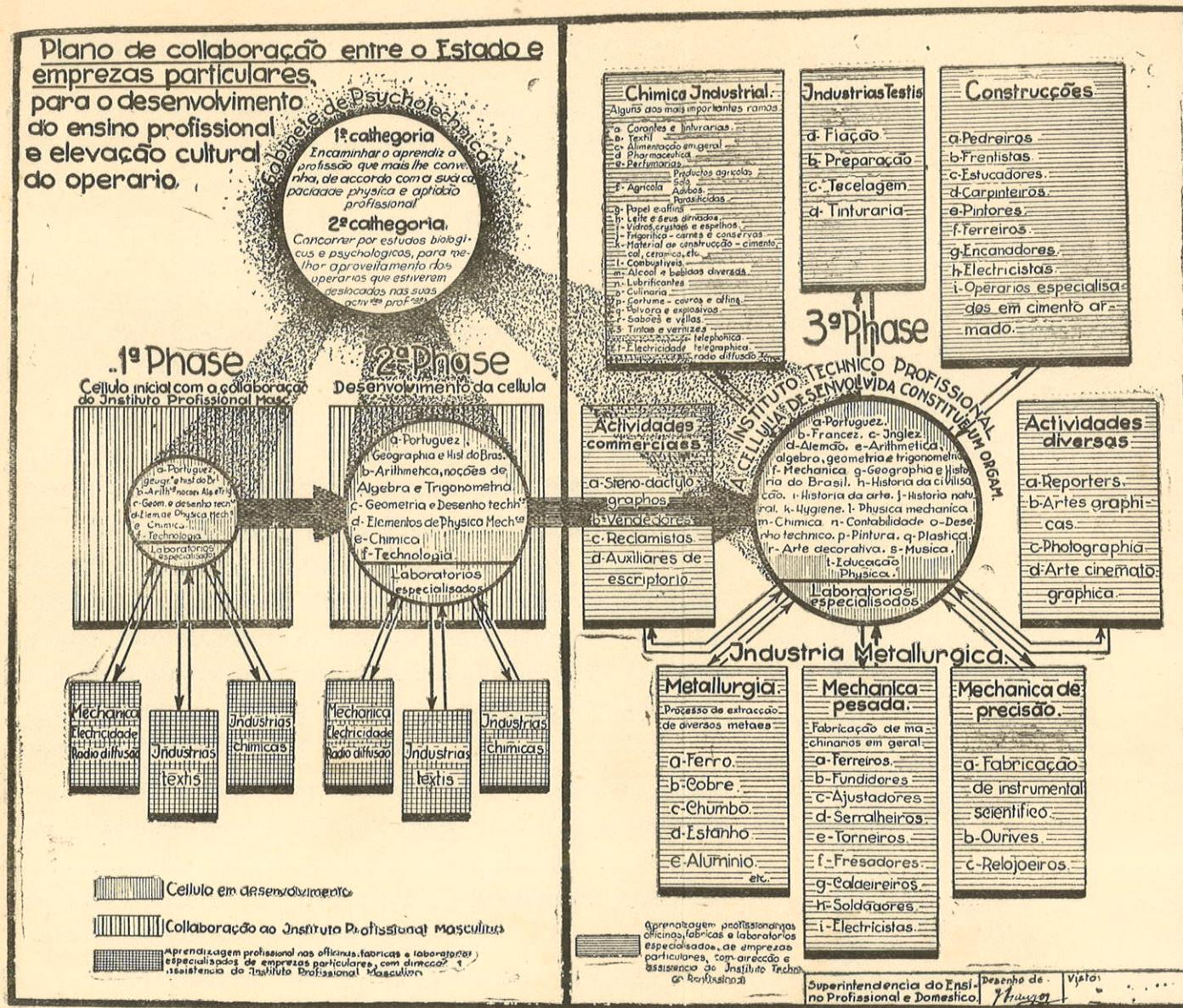
efficiente auxiliar na luta pela vida, a posse de uma tecnica, o exercicio de uma profissao definida.

Ao serem lançados na terra nova que escolheram, esses homens, apesar de alheios completamente ao meio, não hesitam, não experimentam caminhos varios, sabem ao que vieram e vão direito ao fim visado, valendo-se da habilidade profissional que possuem.

E montando pequeninas tendas de seus officios, às vezes bem humildes, e lavrando a terra por conta alheia ou nos lotes das colonias que o governo lhes offerece, iniciam, já com estabilidade e com segurança, um futuro que tantas vezes os ha de levar às culminancias do nosso mundo industrial, agricola ou financeiro.

Uma ligeira observação do vèzo muito brasileiro de enxergar superioridade em tudo que é estrangeiro, aceitando passivamente uma situação de inferioridade para as cousas e a gente de nossa terra, constatará, sem dificuldade, que esse máo habito, deriva, em grande parte, do gráu de educação tecnica que outros povos ostentam, em contraposição á falta de educação para o trabalho tão commum entre nós.

Quando tivermos integrado o nosso systema educacional, collocando ao lado das escolas primarias pequeninas escolas profissionaes, industriaes ou agricolas, capazes de dar a todos os nossos jovens a posse de uma profissao, veremos que o nosso povo, tão intelligente, e tão trabalhador, poderá supportar sem desdouro o confronto com os mais adeantados do mundo.



GRAPHICO DEMONSTRATIVO DO PLANO DE COLLABORAÇÃO DA INICIATIVA PARTICULAR COM O ESTADO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO TECNICO PROFISSIONAL.

profissionais, sendo duas na capital, uma masculina e outra feminina, e duas masculinas no interior.

Iniciava assim São Paulo, tímida e tardiamente, o caminho da nova educação pelo trabalho, no firme propósito de facultar aos seus filhos, por mais modesta que fosse sua condição social, meios de proverem sua subsistência com o fructo de seu trabalho, constituindo-se, assim, sadios elementos de progresso e bem estar social.

Foram de incerteza e duvida os primeiros passos das novas unidades que São Paulo incorporava ao seu aparelhamento educacional; o meio brasileiro, notoriamente infenso ao trabalho manual, resistia passivamente á nova concepção da educação pelo trabalho.

Com grande difficuldade conseguiram as duas escolas da capital alliciar algumas dezenas de alumnos, e esses mesmos pouco apêgo demonstravam ao trabalho das officinas, retirando-se muitos ao fim de poucos dias de apprendizado.

Paiz de funcionarios e doutores, guardando o seu povo no fundo da alma o recondito desprezo que os senhores votavam ao trabalho do braço escravo, muito tiveram que lutar os iniciadores dos novos rumos educacionais para modificar essa mentalidade totalmente avessa ao que se propunham realizar as novas escolas.

E foi nesse trabalho de catechese, de ardua propaganda pela escola nova, num ambiente indifferente e ás vezes hostile, que se ostentou em toda a sua pujança, o espirito de sacrificio, a plasticidade admiravel, e a dedicacão sem par do nosso professorado pri-



INSTITUTO PROFISSIONAL MASCULINO
ALUMNOS DA ESCOLA TECHNICA PROFISSIONAL EM TRABALHOS PRATICOS DE MECHANICA.

mario e profissional, ao qual coube realizar, a tarefa herculea de desbravar o terreno em que hoje victoriosamente assentamos as nossas tendas.

O PROBLEMA DO MESTRE

Entre as difficuldades muitas que se antepuzeram ao desenvolvimento das nossas escolas profissionaes, uma houve que entrou por largos annos o surto da educação profissional entre nós — o recrutamento de mestres capazes de arcar com as delicadas responsabilidades de ensinar sua arte não pelos processos empiricos e rotineiros de antanho, mas lançando mão de methodos racionaes e scientificos e procurando formar não somente o obreiro technicamente perfeito, mas visando tambem o seu aperfeiçoamento moral e a sua cultura civica.

Foi necessario esperar sahisses das proprias escolas lévas de jovens já imbuidos da nova orientação educacional para, utilizando-os como mestres, poderem as escolas profissionaes paulistas dar ao ensino tecnico a segurança e a efficiencia de que elle se pôde orgulhar actualmente.

Só em 1931 foi possivel organizar nas duas escolas da capital cursos especiaes para a formação de mestres.

Para taes cursos são encaminhados os alumnos mais bem dôtados, aquelles que se destacaram durante o curso profissional de 3 annos, que forma obreiros communs, dando-se-lhes um curso de aperfeiçoamento

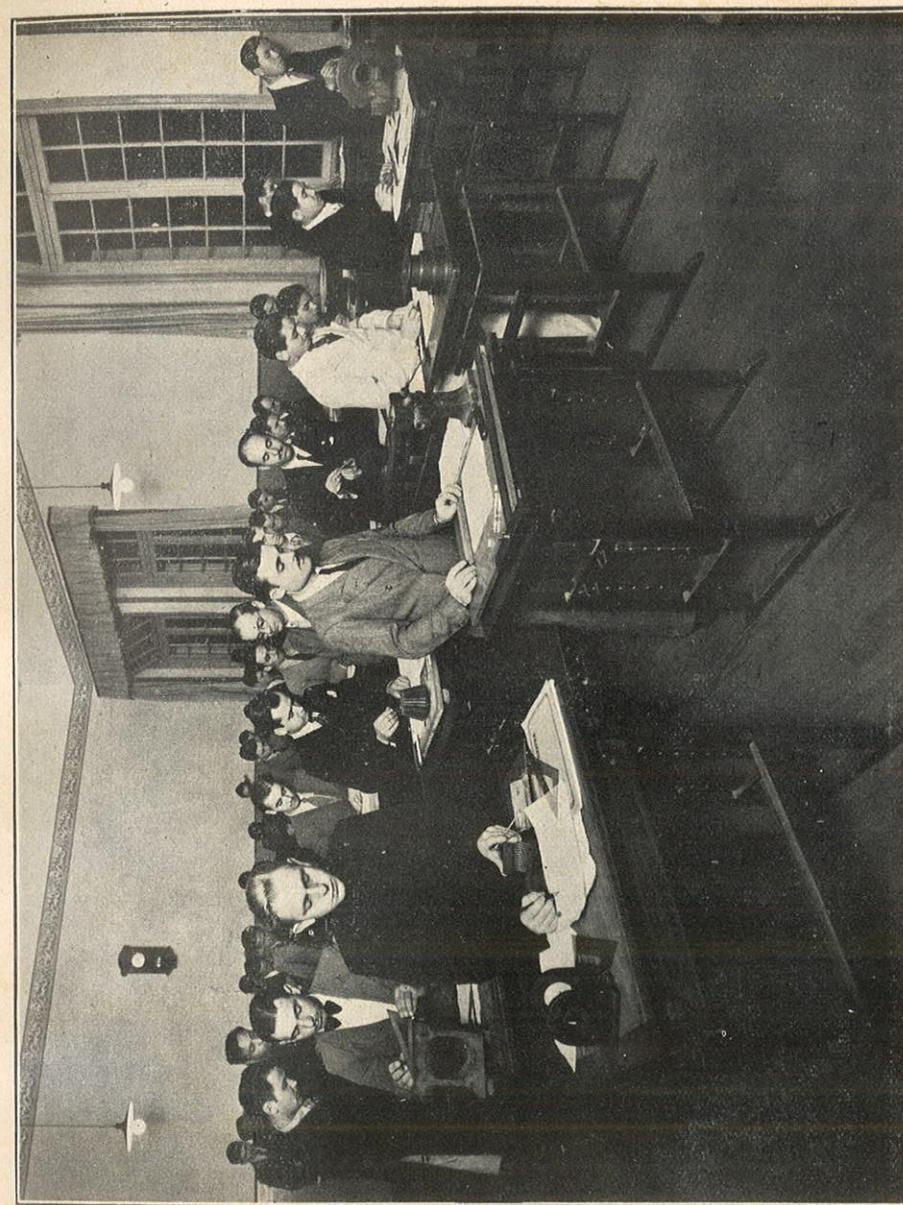
de dois annos, com um programma de estudos envolvendo não só uma larga ampliação da sua cultura geral e technica como visando a sua formação para o magisterio, mediante aulas especiaes de organização e direcção de officinas e pratica pedagogica feita no curso vocacional annexo.

As vantagens inestimaveis advindas ás escolas profissionaes de São Paulo com a introduccão no seu corpo docente de elementos assim racionalmente preparados fazem-se sentir dia a dia com mais intensidade, reflectindo-se no aperfeiçoamento da educação technica ministrada ás turmas mais recentes de alumnos diplomados, acompanhado de uma sadio entusiasmo que os novos mestres sabem inspirar aos seus alumnos pelos elevados ideaes que se acham associados á formação profissiona dos jovens trabalhadores, colimando sua elevação cultural, artistica e moral.

PRODUCCÃO E RENDA

Não poucas vezes tiveram os dirigentes das escolas profissionaes paulistas de abrir lucta contra um errado preconceito alimentado por alguns administradores que entendiam deverem essas escolas, commerciando com a produccão industrial de suas officinas, dar uma renda capaz de cobrir as despesas totaes de sua manutenção.

Essa orientação, já de todo abandonada nos paizes estrangeiros que cuidam a sério da educação technica, de tal modo se arraigou no espirito de muitos, que



INSTITUTO PROFISSIONAL MASCULINO
ALUMNOS DO CURSO NOCTURNO DE APERFEIÇOAMENTO EM AULAS DE DESENHO
MECHANICO

chegou a crear não pequenos embaraços á bôa marcha da evolução das nossas escolas.

Entretanto, basta um rapido exame da questão para demonstrar claramente a sem razão dos que assim pensam.

De facto, para que uma escola profissional pudesse cobrir, com o producto do trabalho dos seus alumnos, a totalidade das despesas de seu funcionamento, seria necessario que ella, para produzir economicamente mais e melhor, dêsse aos trabalhos de suas officinas uma intensa especialisação, confinando os alumnos em tarefas muito limitadas, porque só assim poderiam elles deixar um lucro apreciavel no seu trabalho.

Além disso, ficaria essa escola obrigada a executar não os trabalhos mais proprios para que nelles se exercitasse o apprendizado, mas tão somente aquellas encomendas que lhe viessem do mercado em condições de deixar maior lucro.

Forçosamente appareceriam trabalhos feitos por séries de milhares, cuja repetição fastidiosa faria desaparecer dos alumnos todo o interesse, perdendo por completo o seu mais precioso character educativo.

Ao invés dessa acanhada visão da finalidade das escolas profissionaes, que nellas só enxerga fabricas destinadas tão somente á formação de operarios, é mistér que se procure libertal-as, tanto quanto possivel, da obrigação de produzir para dar renda, afim de que possam escolher logicamente os trabalhos a serem executados pelos alumnos, orientando essa escolha unicamente pelo criterio pedagogico.

Longe de nós a affirmação de que as escolas profissionaes deverão pôr inteiramente de lado a questão commercial de sua producção, o que nos levaria ao extremo opposto, igualmente errado.

E' necessario que a escolha dos trabalhos a serem feitos nas officinas, desde os mais pequeninos exercicios seriados do curso vocacional, sejam seleccionados sob o duplo criterio pedagogico e industrial, dando sempre em resultado um objecto util e vendavel.

Assim se conseguirá, no minimo, rehver o custo da materia prima empregada, além de dar ao alumno a satisfação de vêr o seu trabalho aproveitado e vendido, o que certamente lhe dará o gosto de fazel-o com mais perfeição.

Desse modo poderão as escolas profissionaes recobrar se não todas pelos menos grande parte das verbas despendidas com a acquisição dos seus materiaes de trabalho.

Ao Estado, ao qual não deve interessar, em questões de educação, o lucro immediato, pois ella representa nas democracias o mais sagrado dever dos governos, não cabe exhimir-se das despesas decorrentes do funcionamento das suas escolas profissionaes, fomentando nellas a larga producção industrial, em prejuizo dos seus fins puramente educativos e altruisticos.

Além dessas considerações, que por si sós bastariam para condemnar essa orientação, é opportuno lembrar que, nas cidades pequenas, a concorrência feita pelas escolas profissionaes ás industrias locaes, com a superioridade que lhes dá a ausencia de impos-



INSTITUTO PROFISSIONAL MASCULINO
AULA DE MATHEMATICA APPLICADA AOS ALUMNOS DA ESCOLA TECHNICA
PROFISSIONAL ANNEXA

tos e o reduzido custo do trabalho infantil, seria desleal e capaz de despertar justissimas reclamações.

Por tudo isso deverá o Estado desinteressar-se por completo das rendas porventura apuradas nas escolas profissionaes, que deverão ser applicadas em beneficio das proprias escolas, considerando que a verdadeira renda dellas lhe virá indirectamente, através das actividades dos seus alumnos, bem preparados para a vida pratica, e que lhe devolverão em impostos, durante toda a sua vida, e centuplicadas, as quantias gastas durante o seu apprendizado.

Essa liberdade que reclamamos para a direcção das escolas profissionaes na escolha dos trabalhos a serem dados aos seus alumnos lhe é imprescindivel para o encaminhamento do ensino nos primeiros annos do apprendizado.

Com effeito, não é possivel ensinar intensivamente um officio sem recorrer, nos primeiros passos, a séries methodicas de exercicios apresentados aos alumnos de maneira concatenada e racional.

D'ahi o emprego obrigatorio, nas escolas profissionaes paulistas, de seriações technicas de trabalhos para o curso vocacional e para o 1.º anno do curso profissional com enormes vantagens não só didacticas como administrativas.

Com o emprego dessas séries de exercicios não só ao trabalho das officinas como ao desenho, consegue-se balisar com segurança o caminho a seguir pelo mestre no ensino, levando o alumno a dominar todas as difficuldades essenciaes do apprendizado, sem o perigo de omissões e falta de coordenação logica, sempre pos-

siveis, quando a escolha do trabalho é feita no momento pelo mestre.

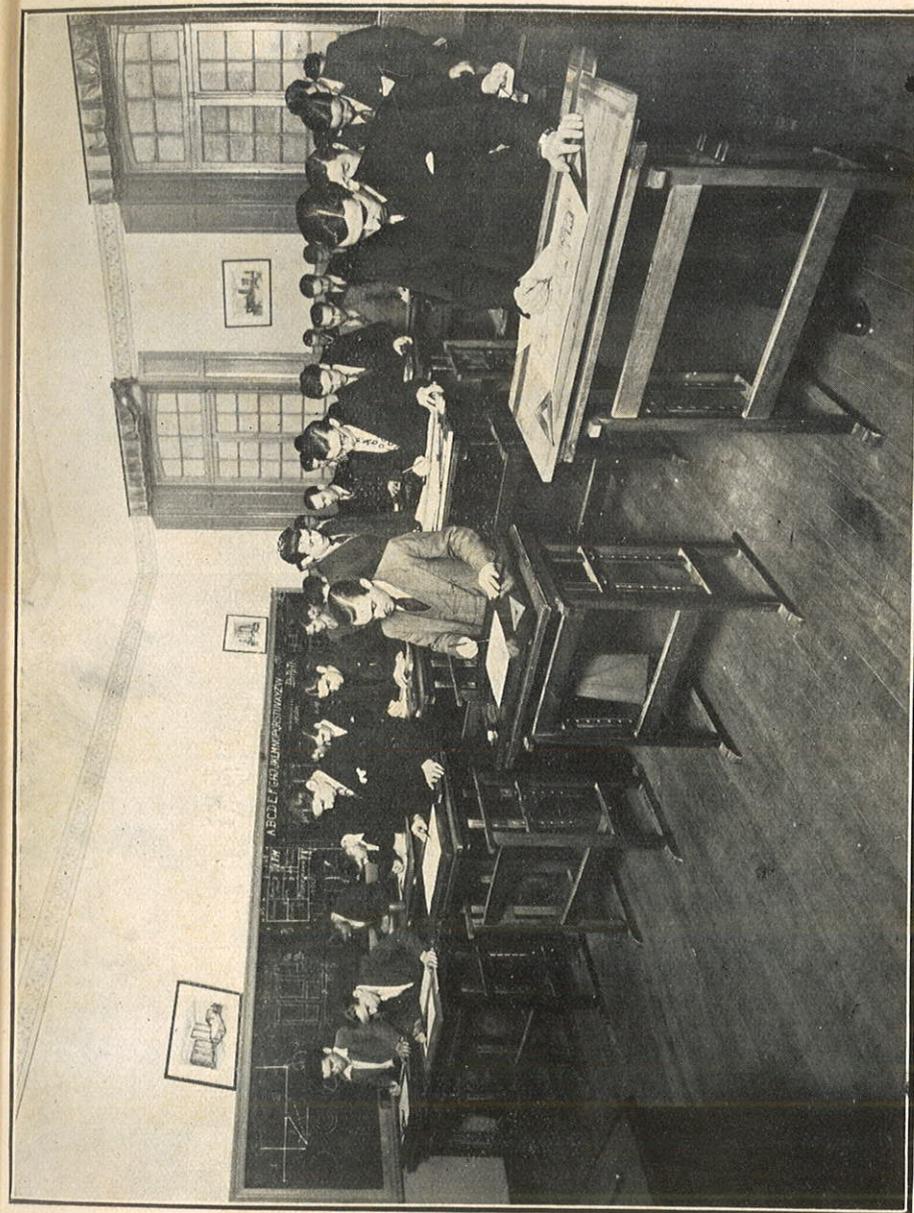
A partir, porém, do segundo anno do curso profissional, quando o aprendiz já venceu as difficuldades fundamentaes de seu ramo, ampla liberdade é deixada ao mestre para escolher com o alumno o trabalho que mais convenha ás suas aptidões pessoaes, dentro do amplo quadro dos que são aconselháveis ao seu perfeito treinamento tecnico.

Dentre os trabalhos que então são distribuidos aos alumnos avultam os que são feitos para ampliar e renovar as installações das officinas e salas de aulas — machinas, moveis e trabalhos decorativos em geral.

Essa orientação permite ás escolas que, por motivos de difficuldades financeiras, geralmente o governo installa deficientemente, accrescer annualmente ao seu patrimonio valioso acervo de machinas e installações diversas, sendo que algumas das antigas escolas já se podem orgulhar de dar trabalho aos seus alumnos em machinas quasi todas fabricadas nas proprias officinas.

Cogita presentemente o Superintendente da Educação Profissional e Domestica de padronisar a construcção das machinas operatrizes em uso nas escolas profissionaes, organisando uma série de typos e modelos das machinas principaes, para serem fornecidas ás diversas escolas que, assim, não terão mais necessidade de recorrer a experiencias dispendiosas e arriscadas na escolha do typo a ser construido.

Resaltam, desde logo, as indiscutíveis vantagens economicas e educativas dessa orientação que vem al-



INSTITUTO PROFISIONAL MASCULINO
CURSO DE DESENHO DE MARCENARIA PARA OS ALUMNOS DA ESCOLA NOCTURNA DE
APERFEIÇOAMENTO

livial o erario publico de uma parte não pequena das despesas de installação e custeio das escolas technico-profissionaes.

NOVOS RUMOS

Ao fim de um periodo de cinco lustros de vida operosa e assignalada por uma série de significativas victorias, tendo conseguido modificar radicalmente a mentalidade do nosso povo, que passou a vêr na educação technico-profissional uma carreira vantajosa e dignificante para a nossa juventude, festejou o ensino profissional paulista, em Setembro do anno proximo findo, o seu fecundo jubileu.

Para commemorar tão auspicioso acontecimento, promoveu a Superintendencia da Educação Profissional e Domestica, em Abril, uma grande exposição de trabalhos de todas as nossas escolas profissionaes, no Parque da Agua Branca, na Capital.

Tiveram então o povo paulista e muitos visitantes de outros Estados a opportunidade de bem aquilatar o alto gráu de efficiencia a que attingiu em São Paulo o ensino technico-profissional.

Altamente confortadoras foram as manifestações de applauso e encorajamento com que essa Exposição foi recebida pelas autoridades, pelo governo e pela imprensa de São Paulo e do Brasil, numa demonstração evidente de que a nova educação pelo trabalho manual conseguiu impôr-se definitivamente em nosso paiz.

Com as festas do jubileu e com a Exposição da Agua Branca, os responsaveis pela nossa educação

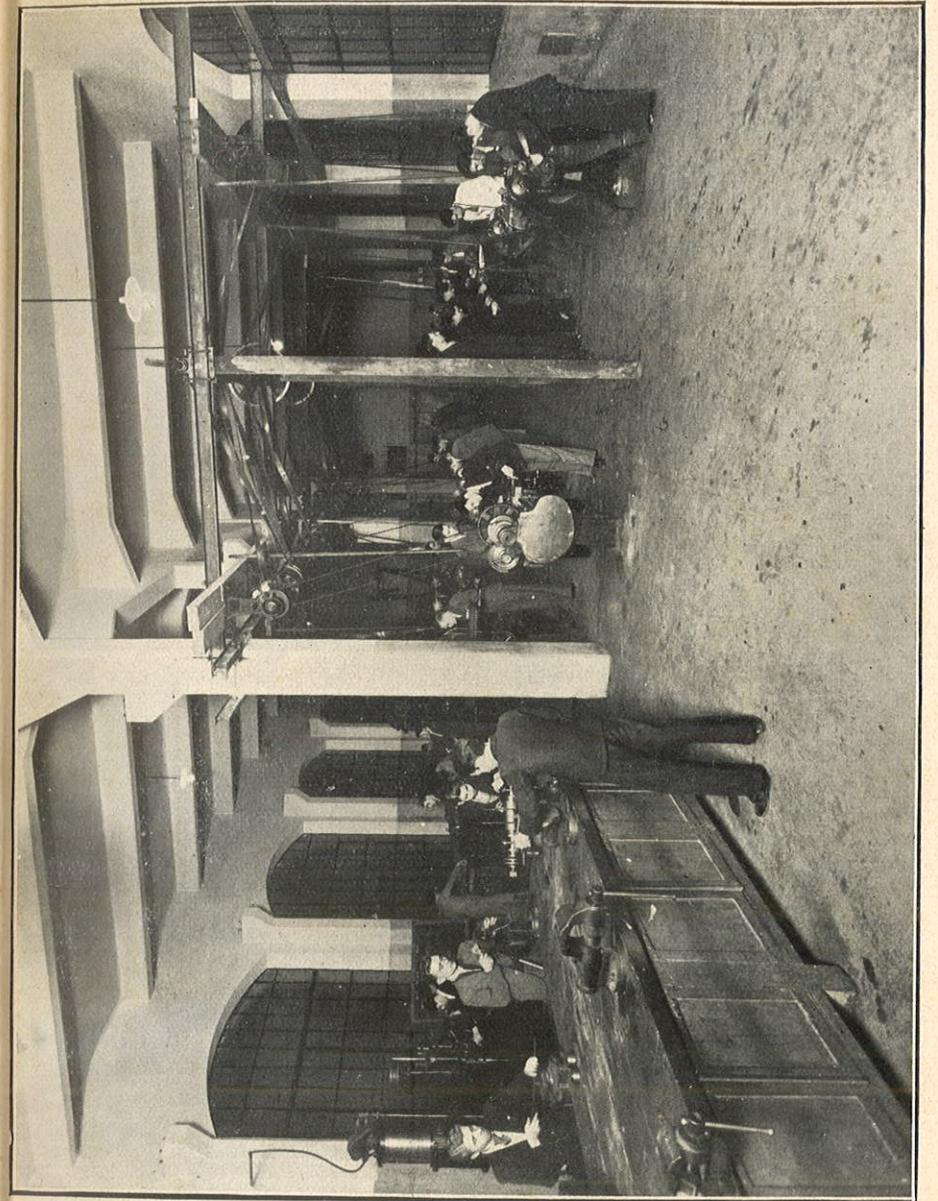
profissional consideraram encerrada a phase inicial da sua implantação em São Paulo, passando immediatamente, com decisão e energia, a uma nova que já se acha em pleno andamento, e se deverá caracterisar por uma série de iniciativas de grande alcance.

Considerando, em primeiro lugar, que a direcção das escolas profissionaes, sendo uma delicada especialidade, não póde, sem grave risco para a sua sorte, ser entregue a um professor commum, foi creado um curso especial para a formação de directores, que deverá funcionar ainda este anno.

Serão admittidos a esse curso professores já em exercicio nas escolas profissionaes e directores de grupo escolar, os quaes deverão fazer um estagio de seis mezes nas escolas modelos da Capital e na Superintendencia da Educação Profissional e Domestica, ficando obrigados á demonstração de sua capacidade, mediante apresentação de relatorios e provas finaes sobre as materias fundamentaes do curso.

Dentre os candidatos assim seleccionados recrutará o governo dirigentes para vagas que se abrirem, com a vantagem inestimavel de entregar a direcção das escolas profissionaes a professores perfeitamente capazes de arcar com as responsabilidades de tão delicado mistér.

Uma revisão cuidadosa foi feita nos programmas de ensino, estabelecendo-se um novo, que foi posto em execução a titulo de experiencia, enquanto se aguardam os resultados de um largo inquerito que se processa na Superintendencia, com a collaboração de todas as escolas, para se fixar definitivamente os rumos a que taes programmas se devem cingir.



INSTITUTO PROFISSIONAL MASCULINO
TRABALHOS PRATICOS DE MECHANICA COM OS ALUMNOS DA ESCOLA TECHNICA
PROFISSIONAL ANNEXA

COOPERAÇÃO DO PATRONATO INDUSTRIAL

Um dos mais notáveis aspectos da nova phase de expansão em que se encontra o ensino profissional paulista, se caracteriza pela adopção das novas directrices tendentes a suscitar da parte das grandes empresas industriaes do Estado uma activa collaboração com os poderes publicos para a diffusão do ensino technico-industrial em todas as suas modalidades.

Trata-se de estender ás industrias paulistas o mesmo plano de cooperação existente ha alguns annos entre as nossas ferrovias e o governo do Estado para a formação de obreiros ferroviarios especializados.

Dessa associação de esforços nasceram os cursos de ferroviarios, funcionando ao lado das officinas das nossas estradas de ferro, beneficiando-se os seus alumnos das aulas e da orientação das escolas profissionaes officiaes.

Tão auspiciosos foram os resultados dessas medidas que, em pouco tempo, se impôz a criação do Centro Ferroviario de Ensino e Selecção Profissional, destinado a coordenar a acção das nossas empresas ferroviarias e do Governo do Estado.

Bem comprehendendo sua responsabilidade na execução desse programma de tão largo alcance economico e social o governo do Dr. Armando de Salles Oliveira dedicou bôa parte de seus esforços ao seu encaminhamento.

Pouco antes de deixar o poder pediu o antigo governador á Assembléa Legislativa algumas importan-

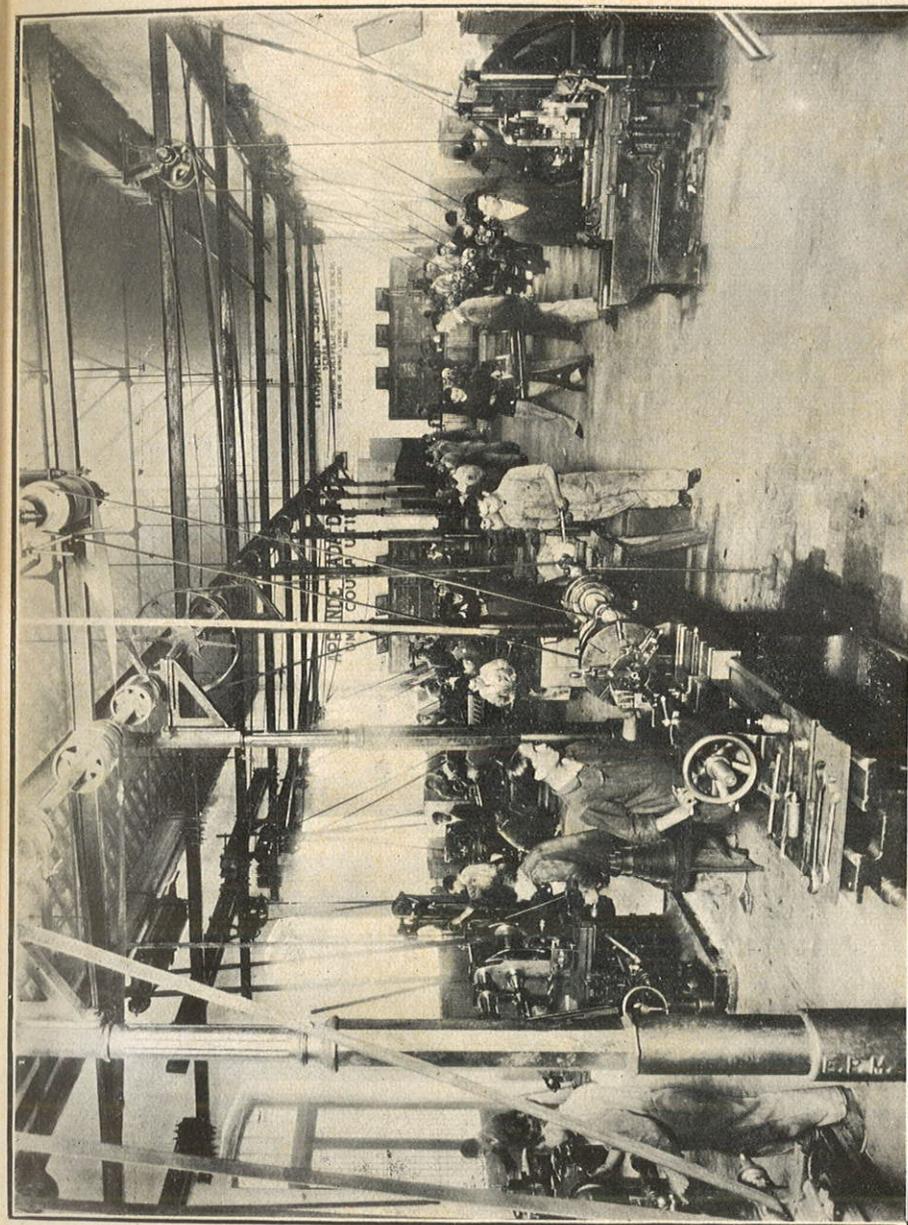
tes medidas tendentes a dar solução adequada de maneira decisiva á deficiência do nosso ensino de artes e officios.

Dessas medidas algumas já se acham convertidas em lei, agora em plena execução, graças ao apoio decidido do actual governo, empenhado, tanto quanto o anterior, em resolver de modo definitivo essas questões de palpitante interesse para a nossa collectividade.

O Dr. Cantidio de Moura Campos, secretario da Educação, que muito se tem preocupado com a causa da educação technica de nossa juventude, estudou directamente com o auxilio do professor Horacio Silveira, superintendente da Educação Profissional e Domestica, uma nova e moderna organização de ensino industrial, baseada na collaboração da iniciativa particular com a acção dos poderes publicos, fundando junto ao Instituto Profissional Masculino a Escola Technica Profissional, destinada por certo a desempenhar um notavel papel no incremento das nossas actividades industriaes.

Considerando que o Estado, aqui como algures, não póde arcar sósinho com os onus da manutenção de um aparelhamento de educação profissional capaz de supprir ás necessidades das grandes concentrações industriaes modernas, lançou o governo paulista um grande appello á cooperação do patronato industrial em pról da campanha da educação técnico-profissional de nossa juventude.

Não foi outro o recurso de que lançaram mão os governos dos grandes povos industriaes modernos, que



INSTITUTO PROFESSIONAL MASCULINO
OFFICINAS MECHANICAS PARA O CURSO DE APERFEIÇAMENTO

assim conseguiram ter sempre ao seu lado, como colaboradores generosos e efficientes, a totalidade dos "leaders" das suas industrias, que bem comprehendem residir na formação racional de seus obreiros o segredo da prosperidade dos proprios negocios.

Esse appello feito á clarividencia dos industriaes, em alguns paizes, produziu admiraveis resultados, assumindo muitos delles, por si sós, as responsabilidades financeiras das escolas destinadas á formação de seus obreiros, levantando ao lado das suas usinas excellentes escolas destinadas á formação especialisada dos mesmos.

Accresce que o problema de diffusão do ensino de artes e officios em São Paulo exige cada vez maiores sacrificios porque o progresso vertiginoso das nossas industrias criou, nos ultimos annos, condições novas no nosso mercado de trabalho, tornando acanhado e insufficiente o aparelhamento de educação technica existente na Capital.

Ha actualmente em São Paulo uma accentuada crise de mão de obra industrial cujos effeitos são patentes em quasi todas as nossas usinas.

Deve-se isso por um lado á expansão extraordinaria do nosso parque industrial e por outro á cessação completa da vinda de technicos estrangeiros, principalmente europeus, retidos no velho continente para trabalhar nas industrias bellicas, que lhes pagam, no momento, optimos salarios.

Se queremos dar a São Paulo, os obreiros de que sua industria carece para alargar cada vez mais o raio das suas actividades, como vem fazendo nos ultimos annos, até nos libertar completamente da importação

de productos manufacturados estrangeiros, é mistér que nos lancemos com decisão e energia á resolução do problema da diffusão do ensino profissional.

Sob pena de vermos o desenvolvimento de muitas das nossas industrias entorpecido pela falta de operarios capazes de arcar com o trabalho cada vez mais delicado de manejar os machinarios que a industria moderna põe ao nosso alcance, é imprescindivel que se ampliem os cursos das actuaes escolas profissionaes, que se criem outras novas e, sobretudo, que se lancem quanto antes as escolas technicas superiores que o nosso adeantamento industrial de ha muito está a exigir.

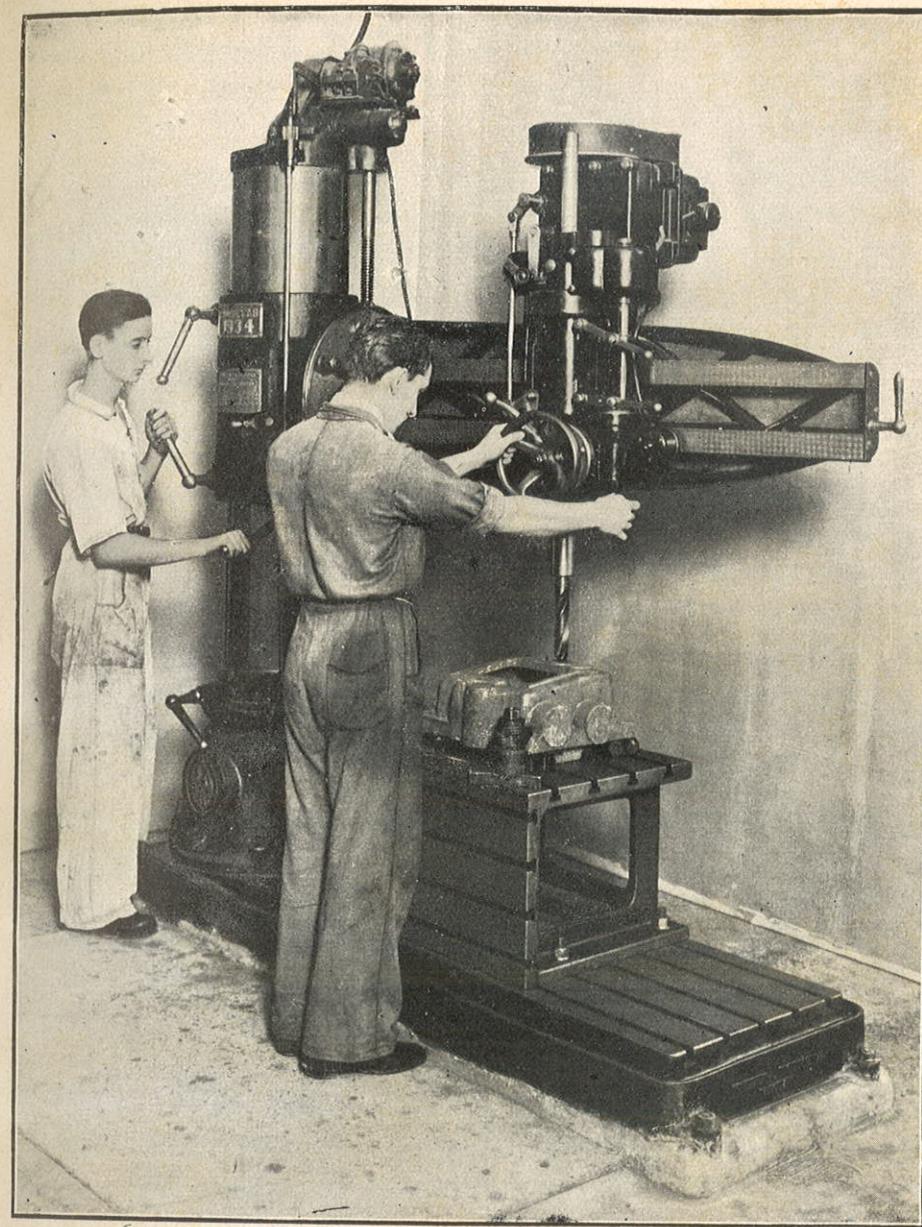
Felizmente a firmeza e a decisão com que os ultimos governos de São Paulo vem cuidando do ensino profissional justificam amplamente a certesa que temos de que as medidas necessarias para vencer essas difficuldades não se farão esperar.

Disso dá testemunho a inauguração da Escola Technica Profissional aberta em Maio do corrente anno.

A ESCOLA TECHNICA PROFISSIONAL

Primeiro ensaio de escolas desse genero em nosso paiz, suas proporções são naturalmente reduzidas, alcançando, de inicio, apenas algumas das nossas industrias.

Não temos duvidas porém de que, conduzida com firmeza e a continuidade que os paulistas põem sempre no trato das questões educacionaes e apoiada na



INSTITUTO PROFISSIONAL MASCULINO
MACHINA DE FURAR RADIAL COM CAPACIDADE ATÉ 1 1/2" E 9 VELOCIDADES,
CONSTRUIDA PELOS ALUMNOS.

vontade esclarecida dos nossos industriaes, a nova Escola Technica Profissional crescerá rapidamente e dará em breve á nossa terra os mais promissores resultados.

E' pensamento da Superintendencia da Educação Profissional e Domestica associar cada vez mais intimamente os nossos meios industriaes á vida da Escola Technica Profissional, visando não só o seu apoio material e moral como tambem a sua experiencia em materia de organização do trabalho industrial.

Para isso, promove ella agora uma ampla troca de vistas entre os responsaveis pelo nosso ensino tecnico e os "leaders" das nossas industrias, com o fito de precisar bem quaes as falhas mais frequentemente apresentadas pelos nossos obreiros para que possam ellas ser sanadas dentro da nova escola.

Do contacto que tivemos com os chefes das mais importantes industrias de São Paulo, notadamente as do ramo metallurgico, recolhemos uma profunda impressão sobre o lamentavel estado de deficiencia technica em que se encontra a quasi totalidade dos nossos obreiros.

O que se verifica a esse respeito nas nossas officinas, assim grandes como pequenas, é bastante para nos encher de justas apprehensões quanto ao futuro das nossas industrias.

Estancado como praticamente se encontra o suprimento de braços para as nossas usinas por parte das nações do velho mundo, recorrem ellas aos operarios que aqui mesmo conseguem recrutar, numa improvisação que só encontra justificativa na necessidade soberana de evitar a paralysação de suas actividades.

Arrebanham, assim, todos os homens que lhes pedem trabalho e a elles entregam as mais differentes tarefas, sem possibilidade de escolher os mais aptos, limitando-se a acceitar os que se dizem capazes.

E assim nós vemos as mais disparatadas accommodações de obreiros a especialidades muito diversas da sua, guiadas tão somente pela necessidade de attender á falta de mão de obra em determinados ramos.

Outras vezes méros principiantes, que mal aprenderam seu officio por um estagio de poucos mezes junto a velhos operarios dominados pela rotina, são encarregados da execução de tarefas delicadas, exigindo, ás vezes, o manejo de custosos machinarios.

Accresce que a grande maioria dos nossos obreiros desconhece quasi completamente o desenho tecnico, só podendo trabalhar á vista de modelos, ignorando tambem os calculos mais elementares de seu officio.

Ao abrir a matricula para a nossa Escola Technica Profissional, tivemos occasião de examinar centenas de operarios em trabalho nas nossas industrias e esse exame não fez mais do que confirmar a razão das queixas que temos ouvido dos nossos grandes industriaes.

Essa falta de educação technica do nosso operariado tem uma influencia muito perniciosa sobre a vida das nossas industrias.

De um lado, ella acarreta um notavel encarecimento do custo da nossa producção porque, evidentemente, o rendimento do trabalho de taes operarios é necessariamente muito baixo, com a sobrecarga de uma notavel proporção de peças perdidas ou defei-



INSTITUTO PROFESSIONAL MASCULINO
PARTE DOS ALUMNOS DOS CURSOS DIURNOS.

tuosas, pesando inutilmente no computo geral das despesas de fabricação.

De outro, são os industriaes obrigados a pagar salarios em visivel desproporção com os trabalhos produzidos, o que redunda ainda em encarecimento da nossa producção industrial.

Junte-se a isto o rapido desgaste das ferramentas e do machinario, o estrago em proporções exageradas da materia prima, consequencias forçadas da falta de obreiros adestrados e teremos encontrado uma das razões principaes do facto de não poderem muitas das nossas manufacturas supportar a concorrencia da industria estrangeira.

D'ahi a obrigação em que nos encontramos de sustentar a vida artificial de muitas dellas lançando mão de um proteccionismo alfandegario clamorosamente elevado, que tanto tem contribuido para augmentar o custo da vida entre nós.

Medida de largo alcance, não só humanitario e social como economico e politico, é facultar o Estado a esses milhares de obreiros a posse da technica de que precisam para tirar do seu trabalho os fructos a que têm direito.

Essa é uma das finalidades da nova Escola Technica Profissional.

Para disciplinar o intercambio de serviços entre a Escola Technica Profissional e as empresas industriaes foi creado um typo de contrato de cooperação que já entrou em vigor com o Syndicato dos Industriaes Metallurgicos que engloba toda a nossa industria mechanica e varias das mais importantes fabricas de moveis da Capital.

O GABINETE DE PSYCHOTECHNICA

No intuito de introduzir na Escola Technica as ultimas aquisições da psychologia applicada ao trabalho manual, reservou-se no seu plano de actividades uma larga participação ás pesquisas de um gabinete de psychotechnica.

No momento proseguem intensos os trabalhos desse gabinete no sentido de fazer um levantamento geral das condições actuaes dos problemas ligados ás suas finalidades.

Cuida-se, em primeiro lugar, de estabelecer em moldes scientificos o curso vocacional, já existente ha alguns annos, mas funcionando em condições não de todo proprias para que possa satisfazer seus objectivos.

Ahi se procurará, valendo-se dos mais modernos meios de indagação, encaminhar racionalmente para os differentes officios os jovens educandos, fazendo-os passar rotativamente por uma série de trabalhos de diversas officinas, especialmente escolhidas para esse fim.

Ao mesmo tempo, se farão observações minuciosas abrangendo os resultados apresentados pelos alumnos nas aulas de cultura geral e nas officinas, provas psychotechnicas, exame anthropo-physiologico, indagações caracterologicos e de adaptabilidade, seus antecedentes familiares e informes sociaes.

Todos esses dados convenientemente balanceados e afferidos, permittirão ao gabinete de psychotechni-

Schema Funcional da Orientação Especialisada

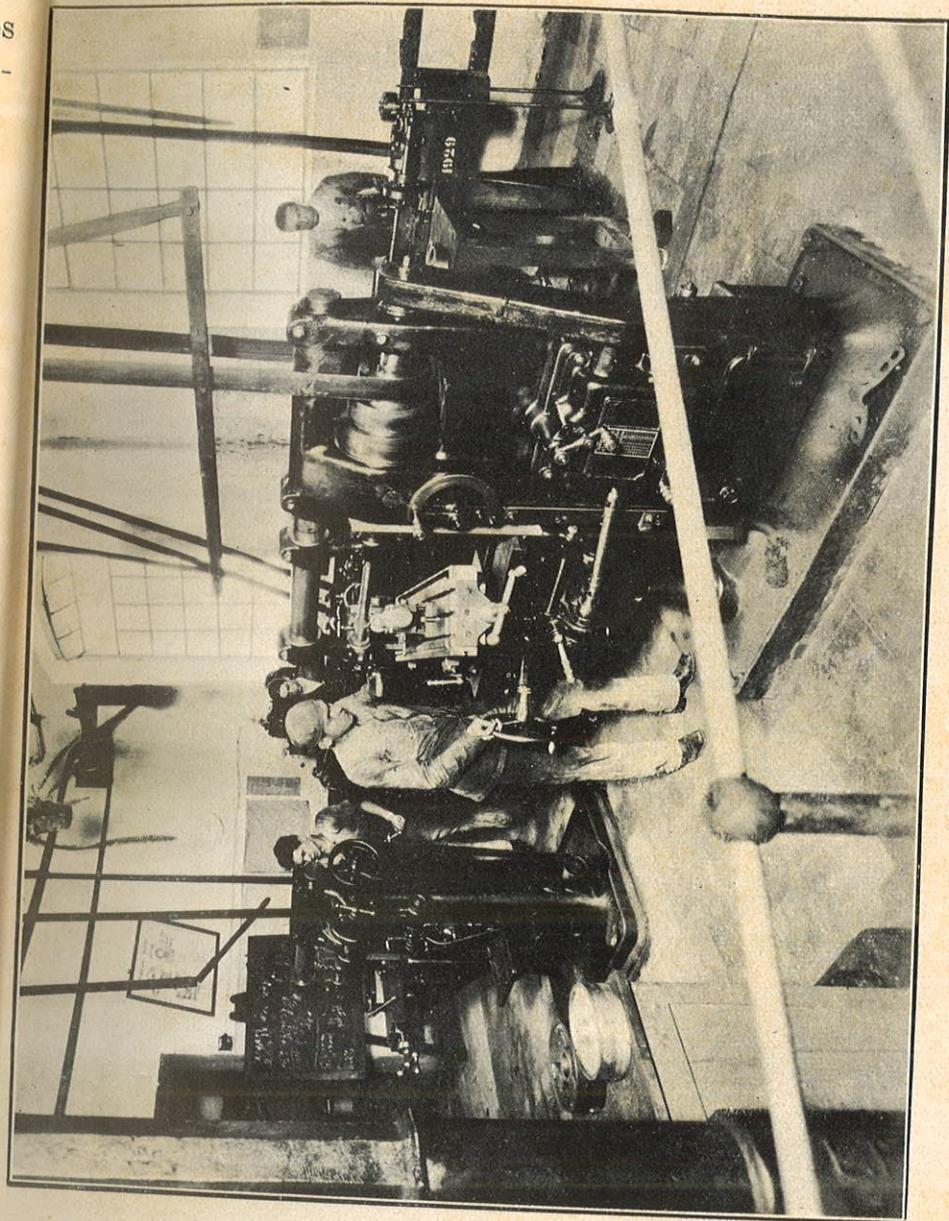
desde logo pelas actividades do nosso gabinete de psychotechnica, na esperança de chamar para elles a attenção dos estudiosos e das grandes organizações industriaes que têm o seu progresso financeiro e tecnico visceralmente ligado á sua acertada resolução.

ORGANIZAÇÃO DOS CURSOS

Os cursos da Escola Technica Profissional terão a seguinte organização:

- a) de preparação geral, constante das seguintes materias:
 - 1) Português, geographia e historia do Brasil.
 - 2) Arithmetica, noções de algebra e trigonometria.
 - 3) Geometria e desenho tecnico.
 - 4) Elementos de physica e mechanica.
 - 5) Chimica.
 - 6) Noções de hygiene.
 - 7) Technologia do officio ou actividade profissional.
- b) Formação profissional especializada.

Pelo graphico da pagina 26, se póde ter uma ideia precisa das actividades que está desenvolvendo a nova escola no seu inicio e do desdobramento que a sua evolução comportará para o futuro.



INSTITUTO PROFISSIONAL MASCULLINO
ALUMNOS DO CURSO DE APERFEIÇOAMENTO EM TRABALHO NAS FRESAS.

Seu plano de estudos comprehende, assim, uma parte de cultura geral especializada, orientada para os differentes grupos de officios e apoiada em trabalhos de laboratorio, de molde a tornar possivel o levantamento do nivel intellectual dos nossos obreiros para que possam assumir, nas usinas, encargos de maior responsabilidade technica e outra de formação profissional especializada conseguida mediante a execução de uma série methodica de trabalhos de officinas.

Por não dispôr ainda de pessoal e installações proprias, funcionando em conjuncto com o Instituto Profissionall Masculino, a Escola Technica Profissionall só pôde offerecer por emquanto poucos cursos ao operariado paulista.

Acham-se abertos os de marcenaria, entalhação e mechanica geral, comprehendendo ajustadores, torneiros, fresadores e plainadores.

Suas aulas funcionam 4 vezes por semana, das 19 ás 21,15, passando os alumnos, em cada dia de trabalho, 45 minutos em aulas de cultura geral e uma hora e meia occupados em desenho, technologia do officio e trabalhos de demonstração nas officinas.

Attendendo ás condições especiaes desses alumnos démos aos programmas de portuguez, mathematica e desenho uma feição extremamente simples e tão ajustada quanto possivel ás necessidades do officio de cada um, evitando cuidadosamente, mesmo com sacrificio, ás vezes, da ordem logica da materia, qualquer desenvolvimento que não fosse capaz de despertar nelles o interesse immediato, lembrando-lhes, a cada passo, a sua actividade profissionall.

A organização do programma de technologia e trabalhos praticos ainda não se acha definitivamente estabelecida por nos parecer questão muito delicada, dependendo de factores os mais diversos, cujo conhecimento só a experiencia de algum tempo nos poderá trazer.

Experimentamos cautelosamente o terreno, observando as reacções que o nosso trabalho vem provocando entre os alumnos, valendo-nos da nossa experiencia com os alumnos do curso nocturno de aperfeiçoamento commum e dos informes que colhemos activamente nos meios industriaes de São Paulo.

Não perdemos nunca de vista que os operarios que nos procuram são valores já cansados por um dia inteiro de labuta e quasi sempre maiores de 30 annos.

A escola para esses homens precisa se revestir de uma feição toda especial, procurando catechisal-os por uma accommodação opportuna dos seus programmas ás necessidades immediatas dos seus alumnos.

Cada um desses operarios, que faz o sacrificio voluntario do seu merecido repouso, abandonando precipitadamente o trabalho, sem tempo, muitas vezes, nem sequer para jantar, afim de não perder a hora de suas aulas, só se deixará ficar nos cursos de aperfeiçoamento, se puder constatar, dia a dia, de maneira comprehensivel á sua mentalidade, as vantagens que lhe traz essa sobrecarga de trabalho.

De algum modo, o curso nocturno de aperfeiçoamento de nossa Escola Technica se assemelha ás escolas especiaes creadas na Europa depois da grande guerra, para a reeducação profiissiona dos mutilados.



INSTITUTO PROFISSIONAL MASCULINO
AULAS DE CHIMICA INDUSTRIAL PARA OS ALUMNOS DO CURSO DE APERFEIÇOAMENTO.

Pela carencia de conhecimentos technicos em que se encontram os nossos obreiros em face das exigencias do parque industrial que São Paulo está levantando, e pela urgencia que elles têm de se collocarem á altura das tarefas que são chamados a executar, podem ser assemelhados a esses mutilados.

Devemos, pois, recorrer nas escolas de aperfeiçoamento para esses obreiros aos mesmos processos de ensino rapido e intensivo, que permittiram, na Europa, o integral aproveitamento, em alguns mezes, da capacidade de trabalho de milhares de homens parcialmente inutilizados pela guerra.

A campanha em que nos lançamos agora para convencer os nossos obreiros de que devem frequentar a Escola Technica Profissional tem muitos pontos de semelhança com a que foi empreendida quando se installaram nossas primeiras escolas profissionaes, no sentido de vencer o preconceito que fazia arredar nossos jovens do trabalho manual.

Dia virá em que, convencidos todos pelo exemplo de muitos companheiros que, cursando nossa escola, lograrem accesso rapido nas officinas, mercê dos conhecimentos technicos que daqui levaram, passarão a vêr nestes cursos de aperfeiçoamento o mais seguro recurso para conseguirem a melhoria de sua situação professional e economica.

Chegaremos então ao nivel a que já attingiram essas escolas nos grandes paizes industriaes, onde constituem, apesar de só funcionarem poucas horas á noite, centros efficientes de preparação obreira.

Por outro lado, esperamos uma correspondente evolução da mentalidade do nosso patronato indus-

trial, levado pela verificação dos lucros indirectos que virá a auferir com a melhor formação technica de seus operarios, evolução essa que o conduzirá certamente a considerar como de trabalho util e pago normalmente o tempo gasto pelos operarios no seu apprendizado.

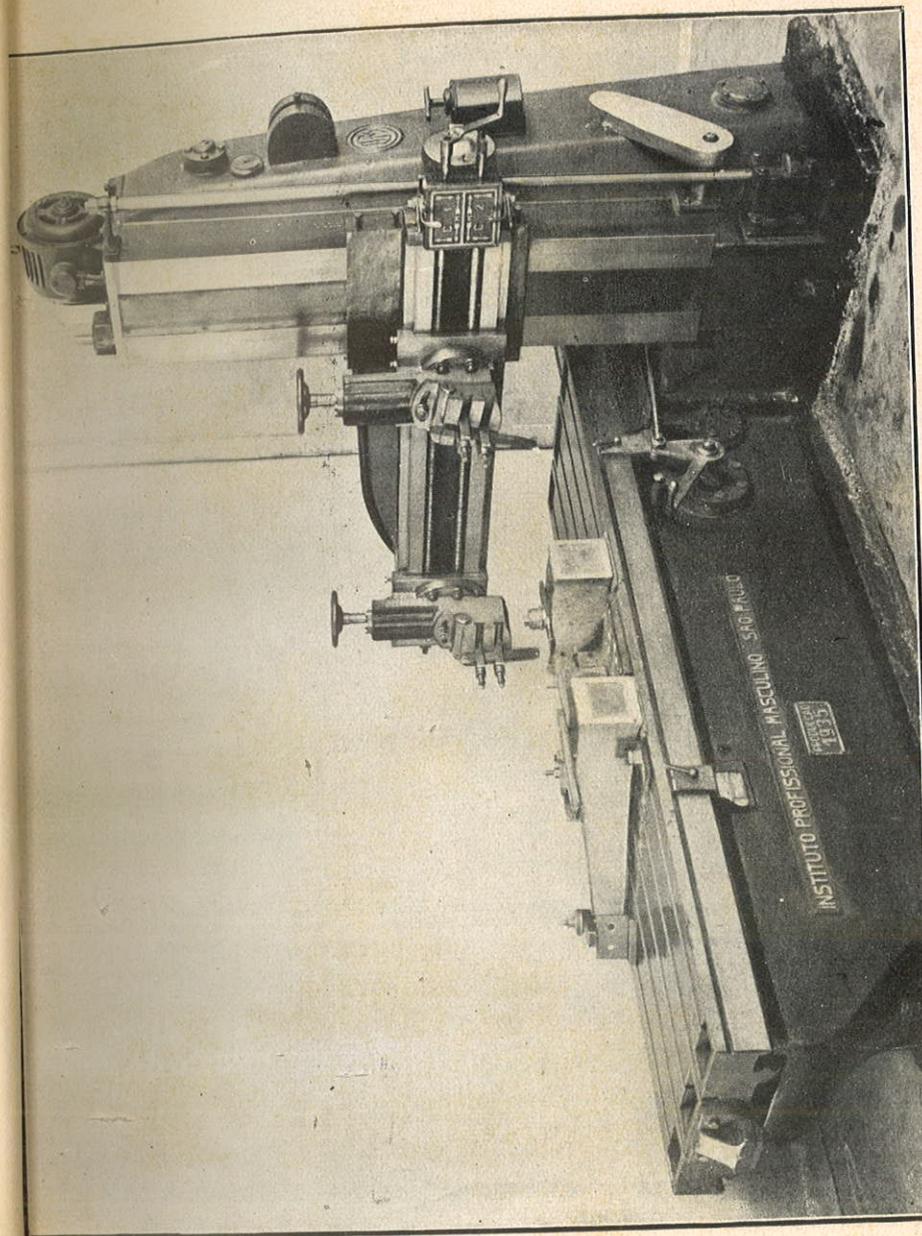
Parallelamente, os trabalhos executados nas officinas das empresas particulares, pelos operarios admittidos como alumnos da Escola Technica Profissional, serão controlados pelos technicos da Escola Technica Profissional para que sejam executados de accordo com as normas de uma bem cuidada racionalisação do trabalho, visando a perfeição e o barateamento da producção.

A' semelhança do que se tem verificado em todos os grandes paizes industriaes, essa dupla assistencia, cultural e technica, que a nova escola virá prestar ao nosso operariado, fará com que elle, dentro em pouco, se liberte da ignorancia e da rotina que tanto tem entravado o progresso das nossas industrias.

A evolução da Escola Technica Profissional comportará necessariamente tres phazes distinctas, a saber:

A phaze inicial em que a collaboração da iniciativa privada na manutenção dos seus cursos, ainda em estado embryonario, representa como que o nucleo de uma cellula cujo corpo é figurado pela parte que cabe á acção official, representada pelo Instituto Profissional Masculino, ainda muito accentuada.

A segunda phaze, que virá logo a seguir, se caracteriza pelo grande desenvolvimento apresentado pela cooperação das nossas industrias ou seja o nucleo da



INSTITUTO PROFESSIONAL MASCULINO
PLAINA HORIZONTAL DE GRANDE RENDIMENTO COM 2 MS. 50 DE PERCURSO
CONSTRUIDA PELOS ALUMNOS DO CURSO DE APERFEIÇOAMENTO.

cellula com a correspondente diminuição do seu corpo, figurando a contribuição do Estado.

Dentro de alguns annos, é de prevêr que o nucleo dessa cellula, que corresponde á contribuição da iniciativa privada, tomará tal incremento que passará, por si só, a constituir um organismo completo, com vida propria, do qual o Estado manterá apenas a direcção e a orientação pedagogica, por meio de seus professores especializados, cabendo á contribuição do nosso patronato industrial, o maior interessado na sua prosperidade e efficiencia, os encargos das officinas e laboratorios.

Deverá então essa escola estender sua acção pela totalidade das nossas industrias cuja cooperação, a julgar pela maneira auspiciosa com que os nossos meios industriaes estão recebendo a nova iniciativa, lhe não ha de faltar.

E' a terceira etapa do desenvolvimento da Escola Technica Profissional, que, realisada, permittirá ao Estado resolver, com o minimo de dispendio possivel, o problema 'importantissimo de dotar nosso apparelhamento educacional de uma "Universidade do Trabalho", capaz de formar, para as nossas industrias um corpo numeroso e escolhido de conductores de trabalho, cujas vantagens sobre os technicos estrangeiros, cada vez mais raros e exigentes, é desnecessario lembrar.

E' pensamento da Superintendencia da Educação Profissional e Domestica dar então ao novo organismo o character de uma fundação independente nos moldes das que, nos Estados Unidos, têm feito a grandesa dos seus estabelecimentos de ensino, devendo o Esta-

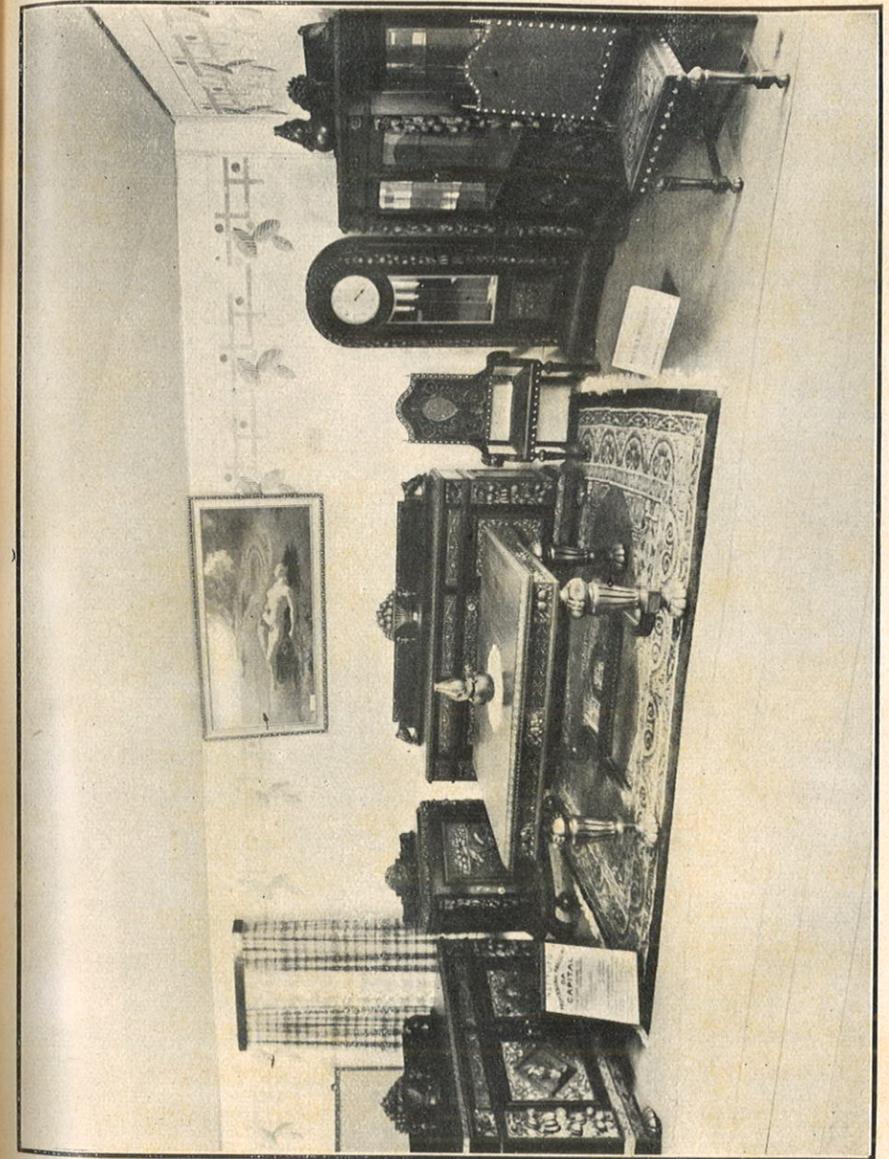
do, nos primeiros annos, quando ainda não tiver ella recursos precisos para a sua manutenção, alimentar seus cofres com as necessarias contribuições em dinheiro.

Vem muito a proposito assignalar aqui a estreita correlação verificado em todos os paizes civilizados entre a diffusão e a perfeição de seu ensino technico-profissional e o seu gráu de adeantamento industrial. Como não podia deixar de acontecer, todos os paizes que cuidam com carinho da educação technica de seu povo, ostentam uma industria prospera, como alicerce fundamental de sua riqueza, e do seu bem estar social, contrastando com o estado de indigencia industrial e consequente pobreza collectiva dos paizes que ainda não deram á educação pelo trabalho manual os cuidados de que ella é merecedora.

Mesmo em São Paulo, onde o ensino technico-profissional conta apenas um quarto de seculo, é possível constatar que a evolução das nossas industrias, em muitos casos, se tem beneficiado do trabalho methodico e efficiente dos milhares de alumnos que passaram pelas suas escolas recebendo uma educação profissional que, dia a dia, mais se aprimora, procurando ajustar-se ás condições creadas pelo desenvolvimento de nosso parque industrial.

AO SERVIÇO DO BRASIL

De dois processos lançam mão os povos quando desejam incorporar ao seu acervo de conquistas em qualquer dos ramos das actividades humanas o saber



INSTITUTO PROFISSIONAL MASCULINO
MOBILIA DE SALA DE JANTAR RICAMENTE ENTALHADA COM MOTIVOS BRASILEIROS;
TRABALHO DOS ALUMNOS DO CURSO DE APERFEIÇOAMENTO.

e a experiencia que sabem existir fóra de suas fronteiras.

Uns preferem bater ás portas alheias, pedindo a remessa de missões technicas cuidadosamente escolhidas, que irão levar ao proprio seio do paiz que os solicita o fructo de sua experiencia no ramo visado.

Outros, ao invés, encaminham para as nações capazes de lhe dar aquillo de que carecem delegações de pessôas directamente interessadas no problema que pretendem resolver.

Do primeiro systema se tem valido de preferencia os povos jovens da America Latina, que tão frequentemente recebem do Velho Mundo e, mais recentemente, da America do Norte, missões encarregadas dos mais variados mistéres educativos, militares, technicos e economicos, na ansia muito louvavel de se apropriarem da alheia experiencia.

Ao segundo processo quasi sempre deu preferencia o Japão, quando decidiu abandonar o isolamento em que jazia para dar á sua existencia nacional os caracteristicos que lhe pareceram mais accitaveis da civilisação occidental.

Ambos systemas têm suas vantagens e inconvenientes, partidarios e oppositores.

Em nosso paiz, conforme o caso e segundo a época, a União e os Estados, entre si ou com o estrangeiro, tem recorrido a um ou a outro desses dois processos.

A nós parece porém que, em questões de educação, melhor fóra que tivéssemos dado sempre preferencia ao systema de fazer estagiar nos lugares escolhidos as

pessôas indicadas para recolher e trazer até nós o fructo do trabalho alheio de que precisamos.

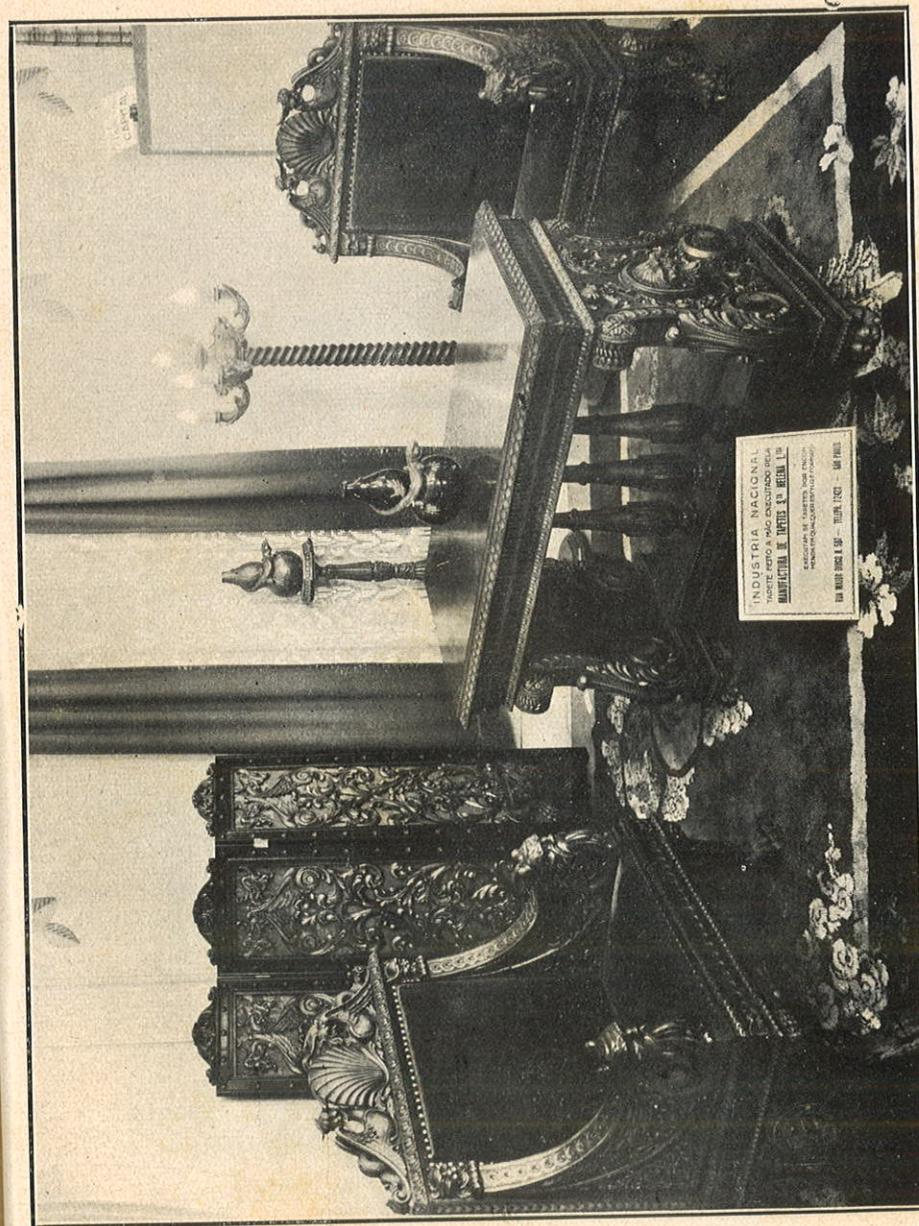
E' facil dizer porque optamos por este systema: a importação de technicos provindos de outro meio, desconhecedores, portanto, das condições peculiares do ambiente em que vão operar, reduz em grande parte a efficiencia de sua actuação, porque, por mais intelligentes que sejam, não poderão apprehender, no exame do local de suas actividades, delicadas "nuances" e preciosos detalhes que são essenciaes ao bom desempenho da missão que lhes foi commettida.

E não nos esqueçamos de um aspecto muito humano que sóe apresentar a subita intromissão de elementos extranhos em serviços complexos como os que cuidam da educação de um povo.

E' muito natural que se manifeste uma reacção se não aberta pelo menos passiva entre aquelles que se vêm, de um momento para outro, obrigados a acatar a autoridade de pessôas vindas de fóra, abandonando velhos habitos rotineiros, precisamente aquelles que essas pessôas são chamadas a extirpar.

Vem a pêlo esta pequena exposição no momento em que desejamos invocar a attenção dos nossos patrios para o problema da diffusão do ensino technico profissional no Brasil.

De necessidade e da oportunidade de um movimento energico nesse sentido não é necessario fallar, pois em todo o mundo é ponto pacifico, hoje em dia, ser a educação profiissional um dos mais poderosos factores de soerguimento moral e economico dos povos.



INSTITUTO PROFESSIONAL MASCULINO
"HALL" ESTYLO RENASCIMENTO ITALIANO TRABALHADA PELOS
ALUMNOS DO CURSO DE APERFEIÇAMENTO.

Em apoio desse asserto, entre milhares de opiniões autorizadas, occorre-nos, no momento, citar as de Ruy e Nilo Peçanha, que viam no ensino de artes e officios, o grande, quasi o unico, problema brasileiro.

Pelas noticias que nos chegam dos outros Estados da Federação verificamos com prazer que se acham todos animados de um nobre desejo de vir ao encontro de uma necessidade que diz respeito tão de perto com a grandesa da nossa terra.

São Paulo, que conseguiu á custa de sacrificios não pequenos, levantar, durante 25 annos, um apparelhamento de educação technico-profissional, no qual se encontram crystallizadas não poucas das melhores conquistas realizadas nesse terreno pelos mais adiantados povos modernos, já sufficientemente provadas por cuidadosa adaptação, põe ao serviço do Brasil os resultados que logrou accumular.

Mas, ao offerecer seu concurso aos Estados irmãos, lembra-lhes que o meio mais propicio para que se beneficiem elles do que aqui ha feito, consiste em fazer estagiar em nossas escolas por um prazo não inferior a seis mezes, professores seus, já devidamente experimentados em cargos de direcção, onde tenham revelado pendores especiaes para trabalhos manuaes.

Insistimos de proposito sobre a duração a ser dada a esse estagio porque nos parece que, dada a complexidade dos problemas que se entrosam com a vida das escolas de artes e officios, por mais perspicaz que seja o professor enviado, não poderá elle appre-

hender em poucos dias todos os detalhes de que vae carecer na sua missão.

E' indispensavel que os professores nessa viagem de estudos estacionem demoradamente em varias escolas, procurando, no convivio diario com os directores, mestres e mesmo alumnos, inteirar-se da vida intima de cada uma dellas, de maneira a dominar completamente os dados essenciaes do problema.

Assim poderão levar, de volta aos seus Estados, em condições perfectas de germinação, a semente de que ha de brotar alhures, como em São Paulo, a arvore preciosa de que tanto carece o Brasil.



INSTITUTO PROFISSIONAL MASCULINO

ONÇA FUNDIDA EM BRONZE PELOS ALUMNOS DO CURSO DE APERFEIÇOAMENTO.

LEGISLAÇÃO

PARTE DA LEI N.º 2.915, DE 19 DE JANEIRO DE 1937

DA ESCOLA TECHNICA PROFISSIONAL ANNEXA AO INSTITUTO
PROFISSIONAL MASCULINO DA CAPITAL

Artigo 8.º — Annexa ao Instituto Profissional Masculino da Capital, poderá o Governo installar uma escola technica profissional, para formação e aperfeiçoamento de operarios, que funcionará com a collaboração das empresas, industrias particulares e as associações de classe, devidamente reconhecidas, nas condições que forem estipuladas em contrato.

Paragrapho unico — A Escola poderá ter o seguinte pessoal, contratado e dispensado livremente pelo Secretario da Educação: 1 medico, 2 orientadores e 2 auxiliares para o gabinete de psychotechnica; 1 monitor, para officinas; 2 auxiliares, para os serviços de secretaria.

Artigo 9.º — A Escola Technica poderá ter duas categorias de alumnos:

a) alumnos operarios das fabricas, ou empresas particulares, que receberão aulas do curso geral;

b) alumnos que farão o curso geral do Instituto Profissional, e que deverão frequentar as officinas ou fabricas.

Artigo 10.º — O curso da Escola terá a duração de dois a quatro annos e comprehenderá duas partes:

a) de preparação geral, constante das seguintes materias:

- 1) portuguez, geographia e historia do Brasil;
- 2) arithmetica, noções de algebra e trigonometria;
- 3) geometria e desenho technico;
- 4) elementos de physica e de mechanica;
- 5) chimica;
- 6) noções de hygiene;
- 7) tecnologia de officio ou actividade professional.

b) de formação professional especializada.

Artigo 11.º — A chimica só é obrigatoria para os candidatos á especialização de chimica industrial.

Artigo 12.º — A' matricula só poderão ser admitidos alumnos maiores de treze (13) annos, que tenham o curso de grupo escolar ou preparo equivalente, demonstrado em exame de sufficiencia.

Artigo 13.º — Aos alumnos que concluirem o curso conferir-se-á certificado de habilitação professional.

Artigo 14.º — Compete ao Instituto Profissional, o ensino das materias de preparação geral, de tecnologia do trabalho e os ensaios de laboratorio.

Paragrapho unico — Às empresas particulares competirá o ensino de officio ou technica industrial, realizado nas proprias officinas, fabricas e laboratorios especializados.

Artigo 15.º — Os mestres, professores e auxiliares serão contratados por tempo indeterminado e dispensados, pelo Secretario da Educação, mediante proposta do Superintendente do Ensino Profissional.

Artigo 16.º — Ficarão a cargo das empresas particulares as despesas com o pagamento dos mestres e technicos de suas officinas, fabricas e laboratorios, bem como o fornecimento da materia prima para o apprendizado.

Artigo 17.º — O director, o vice-director e o porteiro do Instituto Profissional Masculino, e os demais funcionarios que trabalharem nessa Escola terão a remuneração ou a gratificação constante da tabella annexa.

Artigo 18.º — A Escola Technica terá regulamento especial, tornando-se-lhe extensivas, no que fôr applicavel, as disposições das leis e regulamentos referentes ao ensino professional.

