

12



SERGIPE ARTIFICE



J. DE ANDRADE.



SS-28081

55-28081

SERGIPE ARTÍFICE

Orgão Oficial da
ESCOLA INDUSTRIAL DE ARACAJÚ

O aproveitamento das aptidões profissionais

Numero 13

Clodoaldo Passes

Ano XI

No momento em que o inolvidável Nilo Peçanha, à frente do Governo da República, fundara as escolas de aprendizes artífices e as disseminara pelas unidades da Federação, éramos, no conceito público, "um país essencialmente agrícola".

Decorridas mais de três décadas — a máquinas e a técnica, influenciando frizantemente na prosperidade econômica das nações, pesaram, também, na balança da nossa riqueza.

E como resultado da evolução acima focalizada, o decreto nº 7 566, de 23 de Setembro de 1909, cederá lugar ao decreto-lei nº 4 073, de 30 de Janeiro de 1942.

A lei orgânica do Ensino Industrial, firmada em moderna conceituação, viera ATENDER AOS INTERESSES DO TRABALHADOR, REALIZANDO A SUA PREPARAÇÃO PROFISSIONAL E A SUA FORMAÇÃO HUMANA; AOS INTERESSES DAS EMPRÊSAS, NUTRINDO - AS SEGUNDO AS SUAS NECESSIDADES CRESCENTES E MUTÁVEIS, DE SUFICIENTE E ADEQUADA MÃO DE OBRA; AOS INTERESSES DA UNIÃO, PROMOVENDO CONTINUAMENTE A MOBILIZAÇÃO DE EFICIENTES CONSTRUTORES DA SUA ECONOMIA E CULTURA.

Não mais ministramos o ensino primário e a aprendizagem empírica "aos desajudados da fortuna."

Empenhamo-nos em um movimento educacional que não distingue a situação econômica do estudante. Em regimen de ensino em gráo secundário, técnico ou superior, bem flexível e articulado, instruimos racionalmente o elemento humano para as atividades da indústria.

Correspondido, pois, o toque de rebate do Presidente Vargas, ajudado pelo clarividente espírito do Ministro Capanema, ressalta-nos aos olhos a inevitável intensificação desse aprimoramento pedagógico, de preferência, em regiões de acentuado índice de população industrial, onde o campo de experimentação, sobre ser sensível, desperta e atrai as vocações qualificadas.

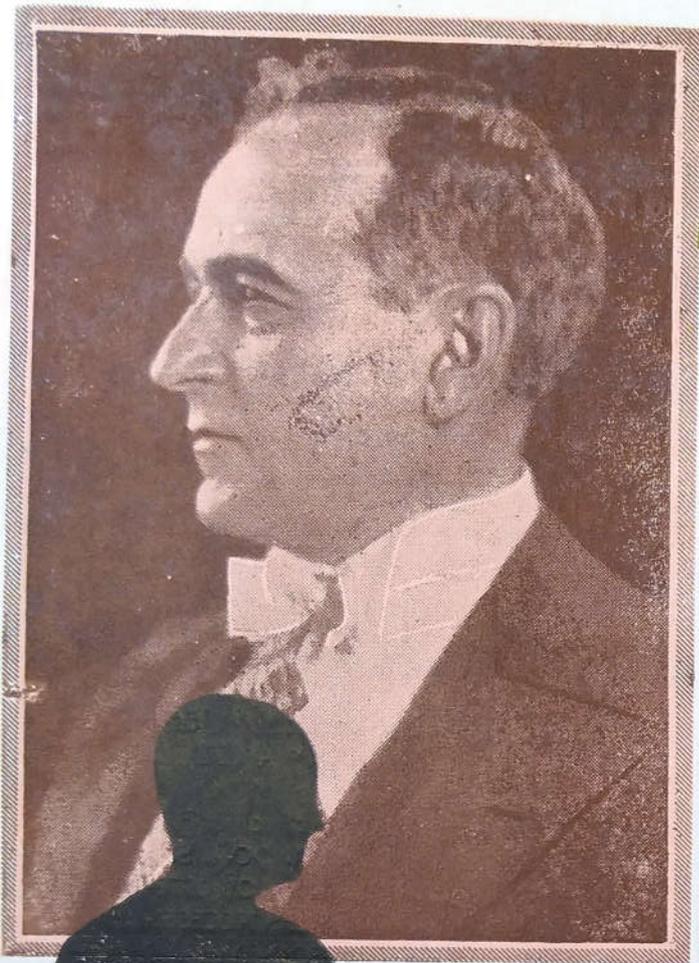
Em face do alto preço das suas instalações, as escolas de ensino industrial não comportam baixa frequência. Requerendo meio propício para adaptação e desenvolvimento, não as compreendemos sediadas em núcleos de exclusiva predominância agrícola.

Traçadas, portanto, as diretrizes do problema educacional brasileiro, no setor da instrução profissional — objetivamos a estabilidade de mais de um milhão de industriários, a seleção de novas tendências especializadas, a sobrevivência dos atuais empreendimentos fabris, a prosperidade das indústrias nascentes, em suma, o bem estar social, organizando, pelos métodos científicos, o ensino e o trabalho.

Ilustrando a presente colaboração, com dados estatístico, publicamos na última página deste periódico um quadro contendo a classificação dos diferentes Estados da Federação, pela densidade de industriários em relação à população civil.

Julho

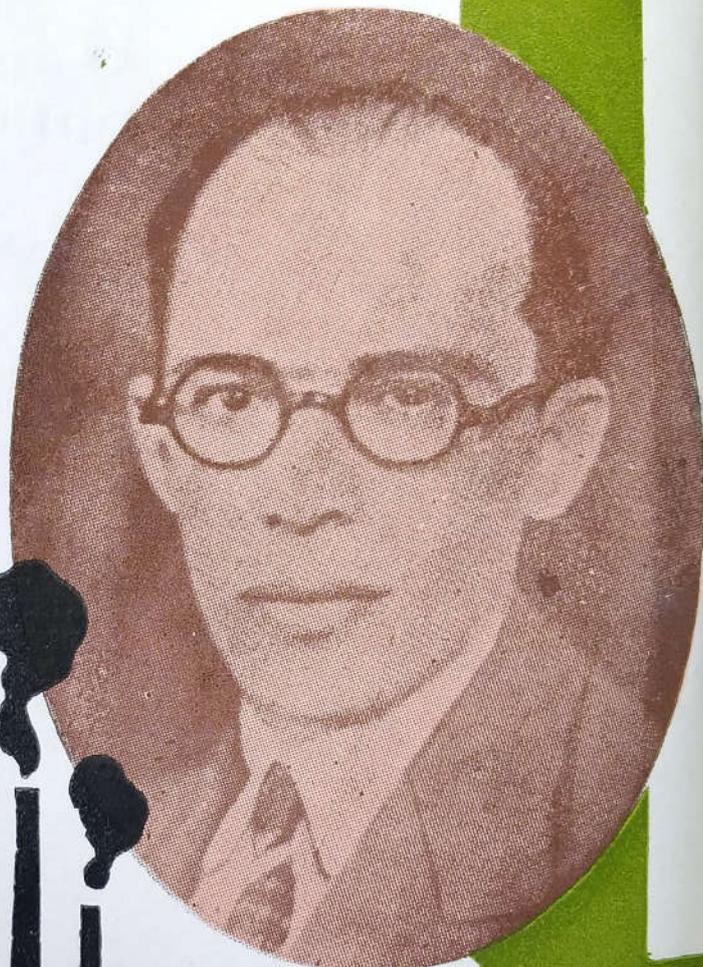
1944



O ESTADO NOVO, EMPENHADO NA RECONSTRUÇÃO DO PAÍS, TEM O MÁXIMO EMPENHO EM PROMOVER E AUXILIAR A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, POR FORMA A OFERECER OS TÉCNICOS EXIGIDOS PELO DESENVOLVIMENTO DAS NOSSAS INDÚSTRIAS.

EM 24-10-938.

Getúlio Vargas.



NENHUMA ESPÉCIE DE ENSINO ESTÁ EXIGINDO NO BRASIL, TANTO DA AÇÃO DOS PODERES PÚBLICOS COMO O ENSINO PROFISSIONAL. É POR ISTO QUE A CONSTITUIÇÃO DECLARA QUE, EM MATÉRIA DE EDUCAÇÃO, DIFUNDIR O ENSINO PROFISSIONAL É O PRIMEIRO DEVER DO ESTADO.

Gustavo Capanema.

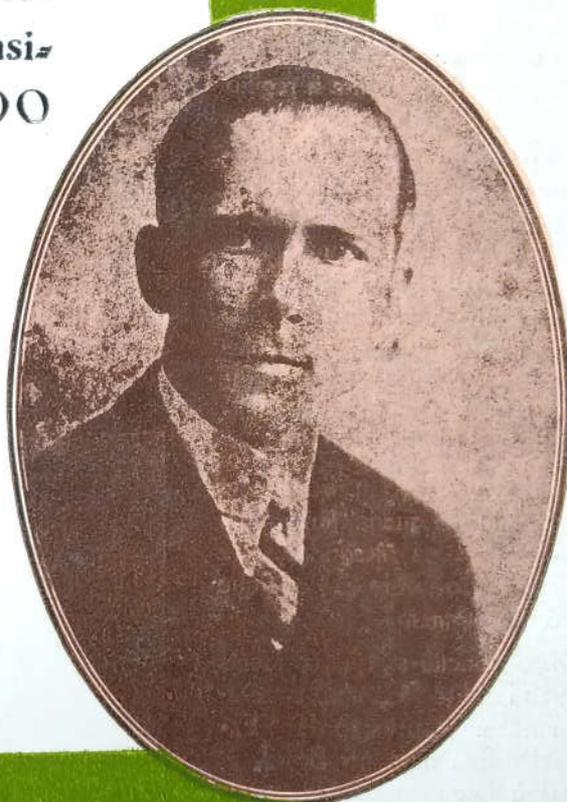
J. FRUTA

REFORMADORES DO ENSINO INDUSTRIAL

Aos vultos que, na esfera federal, cooperam pelo desenvolvimento do ensino industrial—HOMENAGEM DO SERGIPE-ARTÍFICE



Dr. Francisco Montojos
DIRTOR DA DIVISÃO DE ENSINO INDUSTRIAL



Dr. Licério Alfredo Schreiner
TÉCNICO DE EDUCAÇÃO



Sòmente constroe — o ideal

José de Andrade
PROF. DE DESENHO TÉCNICO

No campo perspectivo das concepções mais complexas, a biologia outra finalidade não terá que o conceito — ideal.

Chegando diretamente a região cultural sob a rúbrica das relações da ciência com a arte, elementos distintos que são, vemo-los, entretanto, unificados sistemáticamente, para uma mesma finalidade positiva e eficiente. No homem e na humanidade, a vida não se justificaria sem um objetivo visado ou a tentativa dinâmica e permanente para a realização do seu ideal.

Pendor, vocação artística, têm por sinônimo a queda imperativa e realizadora na integridade de uma aspiração nobre que edifique o próprio homem.

Disto conclui-se que os ideais do grande Nilo Peçanha, concretizaram-se na instituição das Escolas Profissionais no Brasil; e, graças à larga visão dos seus continuadores, Presidente Vargas, Ministro Capanema, já vemos o prelúdio da liberdade nacional através dos músculos de aço que operam as demonstrações mais satisfatórias e precisas em âmbito devidamente instalado, que lhes proporcionam as Escolas industriais e Técnicas do Brasil.

Com o plano do após-guerra, melhormente será indicado o rumo que tomará a nacionalidade brasileira no campo industrial-técnico na culminância da montanha gigantesca do progresso, atingindo ao ápice potencial da civilização do mundo, que sòmente realizou o ideal do homem brasileiro "ao sol da liberdade em raios fúlgidos".

Cel AUGUSTO MAINARD GOMES

Não é sòmente ao homem público que ora dirige os destinos de Sergipe, nem ao militar brioso que defendeu, em hora oportuna, a liberdade política do Brasil, que o "Sergipe Artífice" rende esta homenagem.



O Coronel Augusto Mainard Gomes tem o seu nome ligado à vida de progresso da Escola Industrial de Aracajú, desde que nas administrações — Queiroz Couto e Paulo de Araújo, contribuiu para a eletrificação das oficinas da secção de trabalhos de madeira e instalação da secção de Artes Gráficas.

Estampando o retrato de S. Ex., nada mais fazemos que ex-

Professor Frederico Mattmuller

Revestido de modéstia invulgar, o professor Frederico Mattmuller é uma das mais fortes expressões da cultura científica que orienta, presentemente, o ensino industrial na Escola Técnica Nacional.

Contratado pelo Governo da União, veio da Suíça sobejamente inteirado da renovação impressa, modernamente, à instrução especializada, naquele país.

No contacto direto e constante com os estudantes da atual geração, no estabelecimento padrão, do Governo Federal, tem-se revelado um mestre modelar.

O ensino do importante curso de eletrotécnica, ali, em ambos os ciclos, já tomou, em face da sua influência didática, a feição objetiva que, ha muito, se requeria.

A preciosa colaboração sob o título "O ENSINO ELEOTRÉTICO", que se acha publicada neste exemplar, é um trabalho seu especialmente preparado para o "Sergipe-Artífice".

O matemático não se deve reduzir a uma máquina de resolver equações; deve, sobretudo, penetrar-lhe a estrutura, descobrir-lhes nas "formas" várias a potencialidade que elas encerram, e que nos desvenda quasi sempre o que à primeira vista nos parece um tanto misterioso.

(Prof. Luiz Freire, da Revista Brasileira de Matemática.)

teriorizar uma dívida de gratidão que perdura no íntimo do nosso reconhecimento.

A evolução do ensino profissional no Brasil

Datam do princípio do século passado as primeiras iniciativas no campo do ensino profissional no Brasil. Não passaram elas, entretanto, nos primeiros decênios da Independência, de projetos de lei nunca realizados, apresentados às assembleias legislativas e tentativas esparsas, levadas a efeito nos orfanatos, onde se ensinavam aos menores desamparados, por processos empíricos, os ofícios mais modestos, como alfaiataria, sapataria, marcenaria e ferraria.

Outra não poderia ter sido a situação do país desprovido de indústrias, numa época em que predominava a mão de obra escrava, em que o trabalho manual era tido como inferior e depressivo, exercido somente pelos desprotegidos da fortuna.

Na segunda metade do século aumenta o interesse pelo ensino profissional.

Surgem, então, os Liceus de Artes e Ofícios. O primeiro desses estabelecimentos foi instalado em 1856, no Rio de Janeiro, pela Sociedade Propagadora das Belas Artes, que deve a sua existência à iniciativa do arquiteto Francisco Joaquim Bittencourt da Silva: ainda hoje funciona com elevada frequência. Aparecem, depois, os Liceus de Artes e Ofícios da Bahia e de São Paulo. Este último foi fundado em 1873, pelo Conselheiro Leôncio de Carvalho, tendo sido seu reorganizador o Eng. Ramos de Azevedo, que o transformou na florescente instituição, que

Por especial deferência de seu autor, "Sergipe-Artífice" publica, nestas paginas, a conferência proferida recentemente, na A. B. I., pelo Engenheiro João Luderitz, ilustre diretor do Departamento Nacional do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, sobre o desenvolvimento da instrução profissional, no País.

Peça de fino labor e erudição, estereótipa a inteligência privilegiada do antigo professor da Escola de Engenharia de Porto Alegre, encanecido a serviço do ensino industrial, que mereceu a honrosa incumbência do Exmo. Snr. Presidente da República de dar cumprimentos às disposições do Decreto-lei nº. 4.048, de 22 de Janeiro de 1942, da criação do SENAI.

ainda o é hoje. Seguiram-se fundações análogas em Minas Gerais, Alagoas, Pernambuco e outros Estados, que não lograram, todavia, grande desenvolvimento.

Esses Liceus, além da aprendizagem rudimentar dos ofícios de sapataria, alfaiataria, ferraria, marcenaria, encadernação e tipografia, ensinavam desenho e pintura e mantinham centros noturnos de alfabetização para operários.

Entre as realizações daquele período, merecem menção, os estabelecimentos de ensino profissional, instalados em vários Estados pelos Padres Salesianos, dos quais o mais antigo foi o Colégio de Artes e Ofícios Santa Rosa, fundado em Niterói em 1883 e que é hoje Escola Industrial Dom Bosco.

A braços com a falta de operários habilitados nos Arsenais de Guerra e de Marinha, o Governo Imperial tomou, por sua vez, nessa segunda metade do século XIX, a primeira iniciativa positiva no campo da aprendizagem industrial. Foram criadas, nos Arsenais do Rio de Janeiro, Pará, Pernambuco e Bahia, as "Companhias de Aprendizizes Artífices". Instituídas para prover a renovação dos quadros dos Arse-

nais, forneceram, entretanto, ao país inteiro, numerosos artífices. Não se tratava, é bem de ver de aprendizagem metódica dos ofícios, não havia a preocupação, sequer, de alfabetizar os menores. Não obstante, não pode deixar de ser reconhecida a sua eficácia relativa, de acordo com a época.

Com o desaparecimento, para o fim do século, da florescente indústria de construção naval e de fabricação de material bélico, foi extinta, em 1899, essa útil iniciativa.

Em 23 de setembro de 1909, foi instituída, por Nilo Peçanha, o ensino profissional oficial, no Brasil, pelo decreto nº 7.566, que criava, nas capitais dos Estados as escolas de Aprendizizes Artífices, subordinadas ao Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio. O decreto previa o funcionamento, em cada Escola, de cinco oficinas. Haveria, ainda, um curso primário e outro de desenho, destinado, aquele, aos alunos que ainda não soubessem ler e escrever, e este, aos que carecessem dessa disciplina. Essas escolas foram instaladas sem perda de tempo, passando desde logo a funcionar.

SERGIPE-ARTIFICE

Os edifícios, escolares e sobretudo as instalações deixaram, todavia, muito a desejar. Escasseavam os bons mestres. Os alunos, de acordo com a recomendação da lei e em obediência aos preconceitos que nos vinha do século passado, sobretudo, eram recrutados entre os mais desfavorecidos da fortuna, resultando uma frequência muito irregular, que se mantinha, em regra, a menos de 50% da matrícula. Isto tudo, aliado aos processos empíricos de aprendizagem, tornava essas escolas pouco eficientes.

Conhecido com a iniciativa do Presidente Nilo Peçanha, a de Engenharia do Rio Grande do Sul, em colaboração com a Municipalidade da Capital do Estado, fundava, em 1909, em Porto Alegre, um Instituto Profissional Técnico. Esse estabelecimento foi considerado por lei federal, para todos os efeitos, como equiparado às Escolas de Aprendizes e Artífices e subvencionado com importância igual à dotação que aquelas escolas tinham no orçamento da União.

A Escola de Engenharia de Porto Alegre resolveu, em 1919, às suas expensas, enviar um dos seus engenheiros, aos Estados Unidos e à Europa, para estudar os processos de ensino profissional nos diversos países. Resultou dessa viagem o contrato de numerosos técnicos estrangeiros e a aquisição de material, que transformaram a Escola Técnica Profissional do Rio Grande do Sul, em estabelecimento de primeira ordem. Passando a denominar-se Instituto Parobé, demonstrou larga eficiência, atingindo a sua matrícula a cerca de 700 alunos, distribuídos por seus diversos cursos, compreendendo o ensino prevocacional técnico. Afim de beneficiar os alunos e evitar a prolongada interrupção

das aulas ao meio-dia, o Instituto creou a merenda escolar. Instituiu, igualmente, os cursos noturnos de aperfeiçoamento para operários. Numerosos alunos concluíram os cursos técnicos do estabelecimento, dos quais alguns fizeram, com auxílio de bolsas, estágio de especialização na Europa e hoje ocupam cargos de direção em várias escolas industriais e técnicas do País.

O Estado de S. Paulo seguia de perto o do Rio Grande do Sul na implantação do ensino profissional metódico, criando, em 1911, as Escolas Profissionais Masculina e feminina da Capital e, posteriormente, as de Campinas, Ribeirão Preto, Sorocaba, Nacóca, São Carlos, Santos, Rio Claro, Amparo e Franca. Sob a direção da Superintendência do Ensino Profissional, essas escolas tomaram rápido incremento, tendo a sua matrícula atingido, em 1935, a cerca de 7.000 alunos de ambos os sexos. Grande número de diplomados das diferentes escolas exercem, atualmente, a sua atividade na indústria e no ensino industrial.

O Distrito Federal, por sua vez, instalou as escolas técnicas Visconde de Mauá, Visconde de Cairú, Santa Cruz, Paulo de Froustin, Bento Ribeiro, João Alfredo, Souza Aguiar, Rivadávia Corrêa e Orsina da Fonseca. Enquanto no Rio Grande do Sul, em São Paulo e no Distrito Federal o ensino profissional tomava rápido desenvolvimento, as Escolas de Aprendizes Artífices Federais continuavam com sua orientação primitiva. Ministrava-se apenas ensino primário e proporcionava-se uma aprendizagem rudimentar de alfaiataria, sapataria, marcenaria, ferraria, funilaria e encadernação. O ensino do desenho carecia inteiramente de orientação técnica.

Em 1920 foram remodeladas as Escolas de Aprendizes Artifi-

ces, por iniciativa do Ministro da Agricultura, Simões Lopes, iniciando-se a reforma pelos edifícios, de modo a dotar as escolas das Capitais de Estado, de boas salas de aula e de oficinas bem aparelhadas.

Contrataram-se mestres e diretores, reformaram-se as instalações das oficinas existentes e montaram-se outras; deu-se orientação técnica ao ensino, publicaram-se livros de texto sobre trabalhos manuais e desenhos, adquiriu-se material escolar e didático para ser distribuído gratuitamente.

A frequência de aprendizes, entretanto, só melhorou, atingindo a matrícula a cerca de 6.000 alunos, depois de instituída a merenda escolar, o que vem provar que problema da educação profissional no Brasil sempre dependeu em grande parte, da assistência à população operária: o padrão de vida da grande maioria dos brasileiros é baixa demais.

A matrícula, em todas as Escolas Federais, ascendia a cerca de 7.084 alunos, em 1940.

Nesta mesma época, surge em São Paulo a notável iniciativa da criação dos Centros Ferroviários de Aprendizagem e Seleção Profissional, sob os auspícios das estradas de ferro Sorocabana, Paulista e Mogiana, em colaboração com as escolas profissionais estaduais e mediante subvenção do Governo de São Paulo. Esses centros adotaram, pela primeira vez, a seleção de aprendizes por meio de processos modernos, dando orientação racional à aprendizagem dos ofícios, feita junto às oficinas ferroviárias, em instalações adequadas para o ensino industrial, isto é, em oficinas escolares.

A revolução de 30, que viria trazer para o País uma excelente legislação social de assistência e previdência ao trabalhador, encontrou o clima propício ao estabelecimento de normas seguras e fun-

SERGIPE-ARTIFICE

damentalmente nacionais para a formação do operariado. Com a implantação das indústrias básicas no Brasil, que constitui ponto capital do programa do Governo, a exigência de mão de obra qualificada se tornou extremamente sensível.

Assim, surgiu, em 1942, elaborada no Ministério da Educação, a lei orgânica do ensino industrial e as leis complementares, que concretizaram as máximas do País em matéria de ensino profissional. Prevê a nova legislação os cursos técnicos, para formação dos condutores de serviço; os cursos de mestria, para formação de mestres; os cursos industriais, para a formação de operários qualificados e os cursos de aprendizagem, com a mesma finalidade junto à indústria. Para os dois primeiros tipos de ensino profissional criou o governo a Escola Técnica Nacional na Capital Federal e as Escolas Técnicas de Manaus, São Luiz, Bahia, Recife, Vitória, Belo Horizonte, São Paulo, Goiânia, Curitiba e Pelotas.

Nas demais capitais de Estados, mantém o Ministério da Educação escolas industriais.

As organizações congêneres, estaduais, municipais e particulares, do ensino profissional, se enquadraram nos padrões oficiais, adaptando seus programas aos das escolas técnicas e industriais.

Dessa maneira, ficou estabelecida a formação metódica para os cargos técnicos da indústria brasileira, bem como foram proporcionados, à mocidade que termina o curso primário, os meios de obter uma formação profissional qualificada em escola industrial, galgar melhores posições por meio de cursos técnicos e mesmo obter acesso ao ensino superior especializado.

Com isso, abriu-se novo horizonte à educação industrial, no-

bilizando-se as profissões manuais, dando-se lhes o devido valor no esquema pedagógico.

No panorama de ensino industrial, acima descrito, a cargo principalmente da administração pública, como se verifica, ficou excluída a aprendizagem propriamente dita, isto é, o ensino sistemático dos ofícios aos aprendizes da indústria.

A aprendizagem dos ofícios ficou atribuída, na legislação sobre ensino industrial, à própria indústria representada pela sua organização máxima, que é a Confederação Nacional da Indústria. Essa deliberação do governo, que resultou de um minucioso inquérito procedido por uma comissão interministerial, constituída por técnicos especializados dos Ministérios da Educação e do Trabalho e que ouviu, previamente, as classes interessadas.

Assim, foram expedidos decretos-lei nº 4043, de 22 de janeiro e 4481 e 4936, de 16 de julho de 1942, pelos quais se instituiu o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, cuja atuação se estende a todas as indústrias, inclusive às de transportes, comunicações e pesca.

Conhecido geralmente pela abreviatura SENAI, o serviço Nacional de Aprendizagem Industrial é por lei, organizado, dirigido e administrado pela Confederação Nacional da Indústria.

Sua finalidade é proporcionar educação profissional adequada aos aprendizes das indústrias e trabalhadores menores, desde os 14 anos aos 18 (limites estabelecidos pelas leis do trabalho).

O tempo de aulas e exercícios práticos dos aprendizes e trabalhadores menores matriculados em escola de aprendizes do SENAI, deve estar compreendido no período das horas de trabalho normal, no estabelecimento industrial a que pertencem.

Os patrões são assim obrigados a permitir aos seus aprendizes, sem prejuízo dos salários, a frequência escolar, 2 ou 3 vezes por semana, conforme o programa estabelecido.

O SENAI é mantido, financeiramente, pelas contribuições dos empregadores da indústria, na razão de Cr.\$ 2,00 por mês e por empregado.

Número mínimo, obrigatório de aprendizes, que cada estabelecimento tem de matricular, foi estabelecido na legislação em (5%), cinco por cento do número de operários que exercem ofícios que demandam formação metódica.

Além destes, terá de ser matriculado, obrigatoriamente um certo número de trabalhadores menores, pelos empregadores, nas escolas do SENAI, que será máximo de 3% do total de empregados de qualquer categoria, de cada estabelecimento.

Aos aprendizes e aos trabalhadores menores deverão ser dados ensinamentos de linguagem, rudimentos de matemática e ciências, história pátria e deveres cívicos além de tecnologia dos ofícios, bem como de desenho industrial. A aprendizagem profissional far-se-á em oficinas escolares, onde se são adestradas metódica e racionalmente nos ofícios em que trabalham no estabelecimento fabril que os matriculou.

A estrutura do Serviço Nacional de Aprendizagem ficou definida precisamente no regimento aprovado pelo decreto n. 10.009, de 16 de Julho de 1942.

A direção executiva do SENAI ficou entregue ao Departamento Nacional, controlado pelo Conselho Nacional. Nos Estados, cabe essa atribuição, de âmbito local, aos Departamentos Regionais ou às Delegacias, controlados, os primeiros, pelos Conselhos Regionais.

SERGIPE-ARTIFICE

Em cada Estado da União, onde já tiver sido instalada, na forma da lei, uma Federação de Indústria, seja constituído um Conselho Regional do SENAI, com atribuições executiva e fiscal, ao qual terá de prestar contas e recorrer a consultas sobre instalação de escolas de aprendizagem, o diretor do Departamento Regional do SENAI. Nestes Conselhos Regionais terão assento cinco membros, além do Presidente da Federação de Indústrias ou seu representante e do diretor do Departamento Regional do SENAI, sendo três (3) deles representantes dos Sindicatos Patronais, eleitos pelos mesmos, além dos dois representantes dos Ministérios da Educação e do Trabalho.

O Conselho Nacional será formado pelo Presidente da Confederação Nacional da Indústria, pelo diretor do Departamento Nacional deste Serviço e mais os representantes eleitos dos Conselhos Regionais, em número proporcional às populações de indústrias locais.

A esse Conselho Superior compete resolver sobre a aplicação de fundos de arrecadação e outros problemas atinentes à orientação geral da aprendizagem, instalação e administração de delegacias regionais dos Estados, em que não haja ainda federações de indústria organizadas e reconhecidas.

Ao órgão executivo, do Departamento Nacional, cabe o planejamento e a programação da aprendizagem industrial.

Com esse programa oficial, foi solenemente instalado, em 17 de agosto de 1942, o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, na sala de sessões da Confederação Nacional da Indústria, com a presença do Sr. Ministro da Educação e de altas autoridades, além dos representantes da classe.

Nesta ocasião, o Sr. Presidente da Confederação, em memorável dissertação definiu a responsabilidade que a indústria assumia, em face da deliberação governamental, de confiar-lhe a aprendizagem industrial, na forma estabelecida em lei.

O Sr. Ministro da Educação, então, em esplêndido improviso, disse o que era a lei orgânica do ensino industrial e mostrou que o governo, com a criação do SENAI, oficialisava e generalisava o histórico contrato entre o patrão e o aprendiz, para formação deste e manutenção da continuidade na clássica e metódica substituição gradativa do operário velho pelo novo.

Entrou, desde logo, de meados de 1942 em diante, a funcionar o Departamento Nacional do SENAI, com a nomeação do seu diretor e, também, se instalaram, concomitantemente, os Departamentos Regionais de São Paulo e do Distrito Federal, pela nomeação dos respectivos diretores.

A feição característica, que ficou noiteando a administração do SENAI, está definida pela subordinação regulamentar do seu pessoal aos onus às vantagens das leis trabalhistas. Destarte, todos os empregados do SENAI são contínuos do IAPI.

Esta circunstância, no tocante aos empregados, permitiu uma elasticidade muito grande na admissão a título probatório e na eventual dispensa de pessoal que tenha revelado inadaptação na admissão, na docência e na trança.

Além disso, é regulamentar submeter todos os empregados a provas de habilitação e seleção, exceção feita, somente, dos técnicos requisitados ou contratados.

Igual processo, rígido e sistemático, de seleção, é observado, invariavelmente, na matrícula de

aprendizes e trabalhadores menores, nos cursos regulares e de operários, nos cursos extraordinários.

Assim, o SENAI, mantido pela Indústria, fica por ela administrado, através da sua Confederação na sua tarefa de preparar operários de que a mesma Indústria necessita.

Ao iniciar suas atividades, o Departamento Nacional do SENAI, ante de qualquer outra providência, resolveu fazer o levantamento estatístico dos estabelecimentos industriais existentes no País.

Essa tarefa foi consideravelmente facilitada pela colaboração do IAPI, ao qual, por sábia disposição regulamentar, o governo atribuiu a arrecadação das contribuições devidas ao SENAI. Com auxílio do fichamento perfeito de empregadores e empregados industriários, codificados por grupos de indústrias e por Estados, de que dispõe aquele Instituto, foi relativamente simples esse levantamento estatístico indispensável.

Feito, pois, o esquema fundamental das populações industriais e verificada sua distribuição pelos municípios, ficou gradamente facilitado o estudo da boa localização de escolas do Senai, de modo a atender os bairros fabris e ficar, sempre, dentro de um âmbito acessível, em distância razoável, com suficientes meios de locomoção, para os aprendizes e trabalhadores menores que, vierem frequentá-las.

Nos grandes centros de indústria, como São Paulo e Distrito Federal e mesmo Porto Alegre Recife e Belo Horizonte, esta solução se apresentou com suficiente exequibilidade, permitindo instalar escolas centrais de aprendizagem para 300, 500 e mesmo 1000 aprendizes e trabalhadores menores.

Em outros núcleos de indústria importantes, como Novo Hamburgo e Caxias, no Rio Grande do Sul, Sabará, Morro velho e Juiz de Fôra, no Estado de Minas, foi preciso, entretanto, contar com a locomoção de aprendizes de outras localidades mais distantes, por trem ou por ônibus, para ter aproveitamento razoável das escolas para 150 alunos nos centros escolhidos.

Mais difícil ainda será a situação em certas zonas em que existem importantes indústrias, mas de tal maneira disseminadas nos territórios estaduais, que só pode haver recurso aos internatos.

Quer dizer que, no caso dos internatos, ao invés dos empregadores mandarem os aprendizes duas ou três vezes por semana à escola do SENAI, permanecendo estes, nos demais dias da semana, em atividade no estabelecimento industrial, as empresas os deixariam, durante 3 ou 4 meses, inteiramente consagrados à aprendizagem, ficando o aprendiz, nos restantes 9 ou 8 meses do ano, entregue, sem interrupção, ao trabalho produtivo no estabelecimento industrial que o matriculou.

O SENAI não adotou ainda nenhum programa rígido neste particular, porque pretende agir de acordo com a indústria. Seu escopo precípuo é formar, pela aprendizagem sistemática o bom operário, que tanta falta está fazendo.

A tarefa do SENAI é complexa, devido à diversidade de técnicas aplicáveis diretamente a cada um dos tipos de indústria existentes no Brasil.

Em análise final, chegou-se à conclusão de que, uma escola de aprendizagem do SENAI, deve ter sempre as seções de trabalhos, de metal, compreendendo oficina de modeladores, moldadores, fundidores, torneiros, fre-

zadores, aplainadores, ajustadores, latoeiros, e soldadores, (autógena e elétrica), além das de trabalhos de madeira (carpinteiro e marceneiro) e de mecânicos eletricitistas, pois são êsses ofícios fundamentais em qualquer agrupamento de indústrias.

Assim, tôdas as escolas de aprendizagem terão essas oficinas, acrescidas de acordo com o ambiente industrial regional, de seções de ofícios da indústria têxtil, cerâmica, artes gráficas e trabalhos de couro, construção civil, indústrias químicas e mineração.

As realizações do SENAI podem ser enumeradas por três grandes setores, a saber:

- 1º. — O ensino de emergência com a finalidade de auxiliar no esforço de guerra;
- 2º. — a aprendizagem sistemática para formação de operários qualificados;
- 3º. — o ensino ministrado a trabalhadores menores.

Para a realização do primeiro objetivo, que aliás adquiriu forma de continuidade, foram abertos cursos noturnos, como o SENAI não dispunha, a princípio, de instalações próprias, foram realizados acordos com os estabelecimentos de ensino profissional existentes, para o funcionamento desses cursos de emergência, bem como dos de continuação e de aperfeiçoamento para operários adultos.

Organizaram-se, por isso, os cursos monotécnicos para torneiros, ajustadores, soldadores, fundidores, bem como os de aperfeiçoamento de leitura de desenho, faculdade importante, esta última, que muito bom operário não tinha adquirido ainda.

Nesse ínterim, foram nomeados os diretores regionais do Rio

Grande do Sul, de Minas Gerais e de Pernambuco, onde já havia federações de indústrias organizadas.

Iniciaram-se cursos de continuação e de aperfeiçoamento em tôdas essas regiões e grande foi o número de candidatos aprovados nas provas de seleção, matriculados nos respectivos cursos, de caráter de extraordinários,

Êsses cursos rápidos extraordinários tiveram como objetivo proporcionar a operários das indústrias a oportunidade de aprimorarem seus conhecimentos práticos e ainda adquirirem outros que lhes faltavam, a par de se lhes suprirem ensinamentos gerais e rudimentos de matemática, tecnologia e desenho técnico, com o que o respectivo rendimento de trabalho no seu estabelecimento industrial muito lucraria.

Não foi fácil a tarefa de elaborar séries metódicas adaptadas ao ensino nos cursos extraordinários, mas com colaboração dos departamentos regionais, sobretudo do de São Paulo foi conseguido com relativa rapidez êsse material didático.

Atualmente existem cursos desta natureza no Distrito Federal e em São Paulo, no Rio Grande do Sul, em Minas Gerais, em Pernambuco e Alagoas, já o SENAI registra operários matriculados nesses cursos, perfazendo 2500, dos quais cerca de 500 já concluíram o estágio inicial.

Em cumprimento de dispositivos regulamentares desde logo tratou-se de começar, também, com a aprendizagem, instalando as escolas nos bairros das grandes cidades.

Feito o recenseamento, verificou-se a necessidade da organização no Distrito Federal (em São Cristóvão), de duas escolas para cerca de 1000 aprendizes e trabalhadores menores; em São Paulo (Braz, Mocóca, Barra Funda, Ipiranga, Cambucí), es-

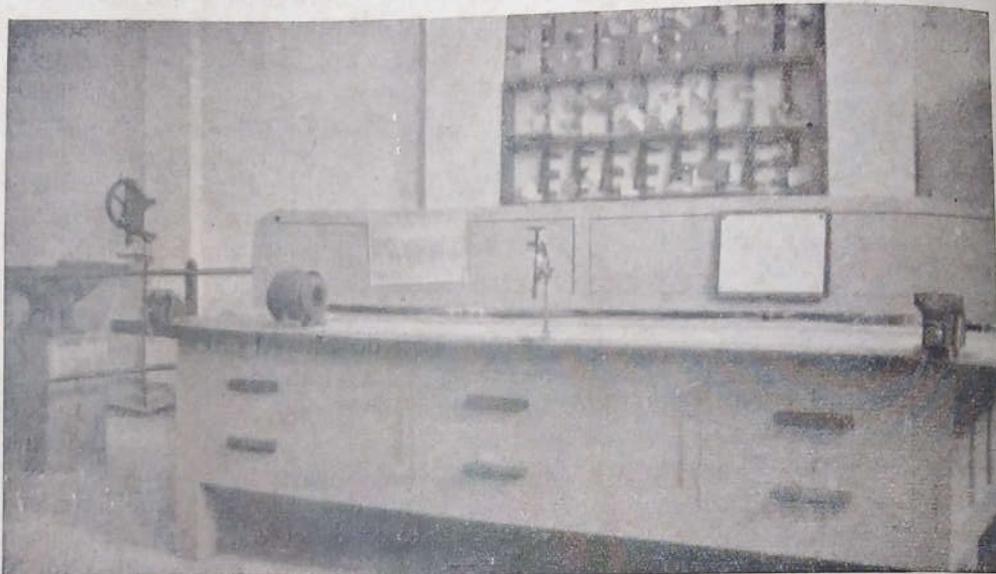
Curso de Aparêlhos Elétricos e Telecomunicações

Atendendo ao crescente desenvolvimento técnico-industrial do País e atentando à necessidade de prover o ensino das profissões com vários cursos a ele inerentes a Lei Federal n. 4.073, de 30 de Janeiro de 1942, integrou no seu quadro pedagógico vários e importantes Cursos Industriais.

O C. A. E. T. é, podemos afirmar, um dos mais úteis ao progresso social, econômico e nacional, quer pelos

conhecimentos inestimáveis ministrados a um seletivo grupo de jovens, como pela contribuição que irá prestar ao parque fabril do Brasil e especialmente ao de Sergipe.

O clichê aqui estampado é uma vista parcial das instalações do novo Curso, que está a funcionar desde o começo do ano p. passado, graças aos esforços do sr. diretor desta Escola, Dr. Clodoaldo Vieira Passos.



colas para outros 1000 ou 1500 aprendizes, em Pernambuco, ao menos uma na capital, em Minas, uma em Belo Horizonte, uma em Sabará, uma em Morro Velho e outra em Juiz de Fora.

Nos Estados de Paraná e Santa Catarina, está projetada uma escola de aprendizagem em Curitiba mas, provavelmente, haverá uma para as indústrias dos vales do Rio Itajaí, do Rio Tubarão e do Rio do Peixe.

No Rio Grande do Sul, está se construindo uma escola central de aprendizagem para 1000 alunos em Porto Alegre e outras duas em Caxias e Novo Hamburgo, para 300 alunos cada uma.

A-pesar-de não haver ainda construções adequadas e definitivas de escolas do SENAI (a primeira, iniciada em Porto Alegre, ficará

concluída em dezembro deste ano) começou-se a instalação dos cursos de aprendizagem em edifícios alugados ou cedidos, afim de cumprir quanto antes, o disposto nas letras a) e b) do artigo 1º do decreto-lei n. 4481, de 16 de julho de 1942.

Não era possível aguardar as construções escolares, procrastinando aprendizagem regular, tal como prevista na legislação do SENAI e, como já houvesse sido feita a aquisição, para várias regiões, de máquinas e ferramentas necessárias às escolas projetadas, adaptaram-se, da melhor forma possível, as oficinas nesses prédios alugados, para dar-se a prática nos ofícios de torneiro, soldador, moldador e ajustador manual (limador), bem como dos cursos rápidos de formação para operários.

As aquisições de máquinas e ferramentas para escolas de aprendizagem, ainda incompletas, podem, em resumo, discriminar-se, como segue: para São Paulo, em Cr\$ 2.000.000,00; para o Distrito Federal, em Cr\$ 1.500.000,00; para Minas, em Cr\$ 1.500.000,00 e para Pernambuco, em Cr\$ 800.000,00, aproximadamente.

Em vista da absoluta necessidade de construir escolas de aprendizagem equipadas devidamente, com instalações de oficinas, além de sala de aula e demais dependências indispensáveis ao ensino e à prática dos ofícios fundamentais de trabalhos de metal e de madeira, tratou-se desde o princípio deste ano, da compra de terrenos adequadamente situados em relação aos

Solidariedade Econômica - Industrialização

DR. ALVARO SANTANA
MÉDICO DA E. I. A.

O padrão de vida da grande maioria dos brasileiros é muito baixo, como aliás o de grande parte dos latino-americanos. As condições econômicas que prevalecem em quasi todos os países americanos são más. A falta de densidade da população e a ausência de capital, tornaram nossos países economicamente fracos.

O baixo nível de vida é a principal causa da alimentação extremamente deficiente e, em todos os países do continente as massas de trabalhadores são constituídas de indivíduos subnutridos e com fraco poder aquisitivo. A distribuição de alimentos está em grande parte subordinada ao poder de aquisição individual. Geralmente uns têm mais do que precisam e outros menos do que a saúde exige.

As condições sanitárias e a higiene são fatores decisivos para o desenvolvimento das coletividades.

Assolam os países da América doenças sem conta, endêmicas umas, epidêmicas outras. A verminose, a febre tífica, a malária, a tuberculose, a sífilis e as doenças venereas, dizimam as nossas populações e enfraquecem as gerações. O índice de mortalidade infantil é elevadíssimo. Na alimentação dos latino-americanos o consumo de verduras, legumes, frutas, leite ovos e carne, está muito aquém das necessidades normais.

A luta contra a enfermidade é condição fundamental do progresso. Entre os deveres do Estado, nenhum supera o de velar pela saú-

de do povo. Já a sabedoria dos antigos setenciava: SALUS POPULI SUPREMA LEX EST.

O Panorama geral da situação econômica-social da América latina não é pois dos mais alentadores.

Nossos povos devem se beneficiar das conquistas da ciência. Eles têm direito a uma vida mais confortável, mais digna, mais humana.

A tecnologia moderna realiza-

rá o sonho mais acarinhado pelo homem: a eliminação da pobreza.

Esperamos que após guerra nos sejam proporcionados os meios para o aproveitamento dos imensos recursos da natureza, para o aproveitamento da fabulosa energia potencial do Novo Mundo. Acreditamos que no mundo de após guerra haverá uma estrada

(Continua)

O ensino profissional no Brasil

(continuação)

bairros de maior concentração industrial, nas localidades onde se verificam, com maior intensidade, as atividades fabris, em todos as regiões do SENAI.

No Rio Grande do Sul, teve o respectivo departamento regional a boa acolhida de parte do industrial A. J. Renner, o qual doou um terreno de cerca de 40 por 89 metros, com opção para igual área contígua. Bem assim, houve doações de ótimos terrenos de parte das prefeituras de Novo Hamburgo e Caxias, centros importantes de indústria ns mesmo estado sulino.

No Paraná, está tudo encaminhado para a aquisição de um terreno, em Curitiba, com dimensões e localização adequadas.

Em São Paulo, já foram adquiridos terrenos no valor de cerca de Cr\$ 2.000.000,00, no Braz e na Lapa, devendo ser sobre eles construídas duas escolas centrais de aprendizagem, para frequência do grande número de

aprendizes que, em 1944, terá de ser matriculado pela maior agrupamento industrial do Brasil, que é São Paulo, onde a locomoção, por tráfego urbano, permite essa concentração da aprendizagem.

Estão entabuladas, entretanto, negociações para a aquisição de outros terrenos na periferia da capital paulista, tendo sido por enquanto, alugados prédios para o funcionamento imediato dos cursos de aprendizagem com trabalhadores menores e aprendizes em número de 700.

No Distrito Federal, foi iniciado a compra de um extenso terreno perto da Estação Triagem, bairro de São Cristovão centro de gravidade da indústria carioca, no valor de Cr\$ 1.000.000,00, estando projetada a construção de uma grande escola central de aprendizagem, cujo acesso para operários, aprendizes e trabalhadores menores será facilitado devido aos meios de transporte não

(continua)

A Semana da Pátria e a Escola Industrial de Aracajú

Sete de Setembro é a data áurea do Brasil!...

É o dia da juventude, esperança risonha do futuro!...

É o dia dos homens feitos, presente varonil de uma raça forte!...

É o dia dos velhos, afirmação eloqüente de um passado glorioso!...

É pois, o dia da nacionalidade!

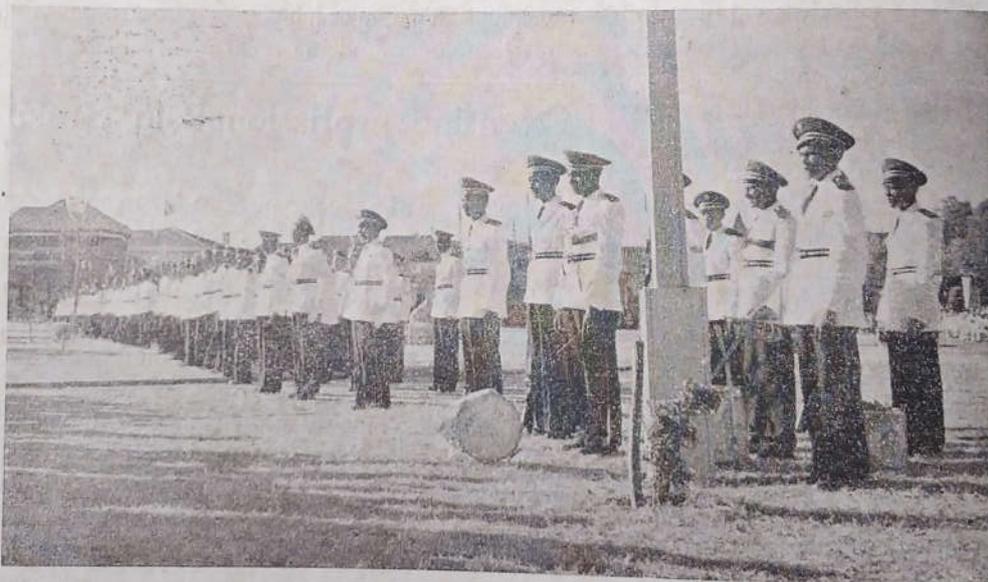
Aderindo ao movimento cívico, que sacudiu Sergipe inteiro, em harmonia com os demais Estados, a Escola Industrial de Aracajú tomou parte na grande concentração escolar, desfilando garbosa com o seu uniforme — paz e esperança — pelos ruas da cidade até a praça "Camerino", onde se erguia majestoso altar, dedicado à Pátria.

Ali, onde milhares de jovens davam um testemunho público de fidelidade à "terra mãe", proferiu a oração oficial o dr. Garcia Moreno, fazendo-se ouvir, após, cantos pátrios, sob a direção da professora Ester Lopes, que, nesse tempo orientava também a educação musical dos alunos nesta Escola.

A mocidade de Sergipe, que já compreende a sublimidade deste sentimento que enobrece o homem - o patriotismo - revelou-se, ainda uma vez, digna das esperanças que o Brasil nela deposita, para a sua maior grandeza de amanhã.

Os clichês que se seguem fixam momentos em

que, a 4 de Setembro, estavam em forma e em desfile, os alunos da nossa Escola Industrial.



só pela viação urbana (bondes e ônibus), como ainda por via férrea (Central e Leopoldina).

Por enquanto, estão instaladas as escolas do SENAI, na Capital Federal, em prédios alugados e adaptados, nas ruas Bela e 24 de Maio.

Em Petrópolis, Estado do Rio, o Governo do Estado cedeu um edifício, que antes servia de quartel do corpo de bombeiros e, aí, já,

irá funcionar um curso de aprendizagem.

Em Nova Friburgo, também se conseguiu um prédio cedido pela Prefeitura e, brevemente, nele será inaugurada outra escola SENAI, para aprendizes, trabalhadores menores e operários, localidade nesta fluminense.

Em Niterói, lavrar-se-á, talvez, um acordo com a Escola Henrique Lage, onde já funcionam cursos noturnos, para a i-

mediata instalação de curso diurnos do SENAI.

Na região de Minas Gerais, fez-se, em Belo Horizonte, aquisição de um terreno amplo, no bairro da Lagoinha (Av. Pampulha), perto da Feira de Amostras, por cerca de Cr\$ 500.000,00 e, dentro de um mês, será iniciada a construção de uma escola central de aprendizagem.

(Continua)

Solidariedade Econômica - Industrialização

[Continuação]

cooperação inter-americana, que desaparecerá o imperialismo econômico e que os países se beneficiarão mutuamente de suas produções agro-industriais, pois assim como entre os indivíduos, a nenhuma nação é dado por si só, resolver os problemas de seu desenvolvimento econômico. Já estes princípios de solidariedade foram expressos nesse magnífico documento que é a "Carta do Atlântico" - Todas as nações terão acesso em termos de igualdade ao comércio das matérias primas e também aos produtos manufaturados. Este é o mundo de liberdade e de cooperação internacional que os soldados da democracia estão construindo nas frentes de batalha do mundo.

BRASIL do Presidente Vargas

Com a implantação das indústrias básicas no Brasil, que constitui ponto capital do programa

do governo do presidente Vargas, abrem-se novos horizontes para nosso desenvolvimento econômico.

Para a instrução e preparação dos operários qualificados, necessários às nossas futuras indústrias, o Ministro Gustavo Capanema empreendeu a reforma do ensino industrial no país. Com a promulgação da Lei Orgânica do Ensino Industrial, surgem novas perspectivas para a educação industrial, nobilitando-se as profissões manuais, dando-se-lhes o devido valor. Deixaremos de ser um país essencialmente agrícola para ingressarmos na industrialização intensiva. As nossas matérias primas serão aproveitadas. Melhoraremos assim as condições de vida dos brasileiros.

Apesar da situação anormal decorrente da guerra em que se empenham as nações unidas, o governo do presidente Vargas não paralisou as obras de nos-

so desenvolvimento econômico. Prossegue a construção de estradas de rodagem, a grande siderurgia de Volta Redonda, a exploração do Vale do Rio Doce, a recuperação econômica da Amazônia, a exploração do petróleo na Bahia, a fábrica Nacional de Motores.

As iniciativas de grande amplitude como a legislação trabalhista, o seguro social, a alimentação popular, o ensino técnico profissional, visando oferecer garantias ao trabalho, e proteção à saúde dos trabalhadores, dignificando o trabalho, por humilde que seja, fazendo com o que então se realizava em condições indignas, se efetue de agora por diante em forma honrosa e elevada, própria de todo ser humano, constituem as diretivas permanentes do governo Nacional.

"É nossa vantagem ter um passado; vivemos e pensamos com a experiência de três ou quatro mil anos acumulados, e graças aos livros."

LABOULAYE



A Escola Industrial de Aracajú, em desfile na Av. Baía de Maróim.

Provas de Habilitação

Por delegação do Departamento Administrativo do Serviço Público esta Escola Industrial foi autorizada a realizar, no ano próximo findo, provas especializadas de habilitação para admissão de extranumerários mensalistas na função pública, em vagas criadas pelo Decreto nº.

12843, de 10 de Julho de 1943.

Em observância às normas, instruções e programa elaborados pela Divisão de Seleção do D. A. S. P., inscreveram-se vários candidatos, interessados nos cargos de auxiliar de escritório, armazenista, atendente e bibliotecário.

As gravuras anexas estampam

aspectos da prova de datilografia, constante de cópia corrida de trecho impresso, procedida com animadora afluência em um dos salões de aula. Os exames foram fiscalizados pelo Diretor do Estabelecimento e por uma junta de professores da Casa, pelo mesmo designada.



O ensino profissional no Brasil

(continuação)

Em Sabará, vai ser também atacada, no corrente ano, a construção de uma escola do SENAI, em terreno adquirido próximo à estação ferroviária, que receberá aprendizes, não só da Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira, como também das demais uzinas metalúrgicas e empresas industriais que têm acesso por via férrea a Sabará.

Idêntica será a solução em Morro Velho onde, em terreno com fácil acesso da estação ou pela rodovia, se construirá outra

escola do SENAI, para os aprendizes, trabalhadores menores e operários da S. John del Rei Mining Co., mas que também atenderá a alunos de outros estabelecimentos industriais que tenham possibilidade de transporte fácil para vir a Morro Velho.

Em Juiz de Fora adquiriu-se, por cerca de Cr\$ 200.000,00 um terreno bem localizado para, aí, iniciar-se a construção de outras escolas de aprendizagem do SENAI.

Na região de Pernambuco, foi

feita pelo governo do Estado, a doação de um terreno suficientemente extenso e, também aí, espera-se poder começar as obras, dentro em breve, visando construir uma escola de aprendizagem nos moldes adotados.

Como não seria possível levar a efeito, apenas com os recursos próprios, um programa tão vasto de aquisições de terrenos de elevados preços, por se acharem, como era indicado em bairros industriais, acrescentando ainda as despesas da construção de edifícios para escolas de aprendizagem com capacidade para turmas de

(continua)

Provas de Habilitação



Outro aspecto da prova de datilografia, vendo-se ao fundo, a banca examinadora, composta de professores d'êste estabelecimento.

O ensino profissional no Brasil

(continuação)

duzentos a quinhentos alunos por dia, gastos vultosos êsses para os quais não dispõe o SENAI de recursos em dinheiro, imediatamente recorreu-se ao financiamento que o IAPI autorizou, até a importância de Cr\$ 10.000.000,00. por resolução unânime do seu Conselho Deliberativo, para o corrente ano. Constituiu problema assaz complexo elaborar as séries metódicas e os programas de ensino, bem como estabelecer os horários para aprendizes das profissões qualificadas e para trabalhadores menores, vrsto que devem frequentar os cursos do SENAI, continuando, contudo, a trabalhar no seu estabelecimento industrial. Como as regiões de São Paulo e do Distrito Federal já tem suas "Divisões de Aprendizagem e Seleção" em ple-

na atividade, venceu-se essa dificuldade rapidamente.

Elaboraram-se, também as provas de seleção, tendo sido adotados dois tipos de provas que estão servindo para admissão de aprendizes e trabalhadores menores, em tôdas as regiões, a título experimental.

Exigiu a instalação d'êsses cursos de aprendizagem um intenso trabalho de propaganda e esclarecimento junto aos estabelecimentos industriais, cujos patrões tinham certa dificuldade em interpretar a legislação do SENAI, quanto às porcentagens obrigatórias de empregar e matricular aprendizes e trabalhadores menores o que, principalmente, se verificou no tocante às profissões qualificadas que demandam formação metódica para os respectivos aprendizes.

Atualmente estão matriculados 2100 aprendizes e trabalhadores menores nas Escola do SENAI.

De acôrdo com o disposto no decreto 4048, de 22 de Janeiro de 1942, artigo 5º, requereram, alguns estabelecimentos industriais, e em tôdas as regiões do SENAI, ficar isentos da contribuição de Cr\$2,00 por mês, prontificando-se a instalar escolas de aprendizagem, de acôrdo com as exigências da lei.

A tôdos os requerentes foi enviada cópia da portaria do Ministro da Educação, nº 36-A, de janeiro de 1943, que estabelece as normas dentro das quais pode ser concedida isenção.

Nestas condições, já foi lavrado o primeiro acôrdo com a Companhia Progresso Industrial do Brasil, Fábrica Bangú (Distrito Federal) que aliás já mantinha, desde 1938, cursos de aprendizagem e tem 104 aprendizes matriculados.

(continúa)

O ENSINO ELETROTÉCNICO

Pelo Prof. Frederico Mattmuller,

CHEFE TÉCNICO DE ELETRICIDADE DA ESCOLA TÉCNICA NACIONAL

Formar um Eletrotécnico é um assunto prático-intelectual e não pode ser afeiçoado da mesma maneira que a niquelagem de uma peça de metal. Deve o ensino eletrotécnico preparar o aluno para satisfazer às necessidades do homem em Luz, Calor (ou Frio) e Fôrça, produzindo a maravilhosa energia elétrica nas usinas de água, de vapor e de óleo, ligando regulando, medindo, transformando, transmitindo e repartindo-a nos lugares de seu consumo. Serão desenvolvidas as faculdades intelectuais e práticas dos jovens que escolheram esta profissão. Muitos dêles ficaram atraídos pela novidade e a originalidade da Eletrotécnica (como para a da aviação). Entre êles, que são do tipo vivo e intelectual, deve a psicotécnica reconhecer os candidatos mais áptos, dispondo, também, da capacidade de realização prática.

Será, então, orientado o Ensino Eletrotécnico no sentido de coordenação de *tôdos os meios* áptos para este fim e deixar a opinião que bastará seguir aulas e mais aulas para ser um bom Técnico. O ensino antigo, ainda cultivado pelas escolas, consiste numa conferência do professor, ajudada por desenhos no quadro negro. Da-se a esta maneira (que naturalmente é a única pelas matérias formais de matemática e de representação gráfica), nos círculos técnicos da prática, o bom nome de "Eletrotécnica de giz". É muito aceito pelos alunos do mesmo tipo do professor, fazendo as mesmas associações lógicas que êle. De resto, deixam o

professor "desenvolver o seu papel", visando terminar o assunto em bom tempo.

Há felismente, outros meios também para dar "atividade, realismo e eficiência" ao ensino técnico, como foi expresso claramente na "Lei Orgânica do Ensino Industrial".

Quais são, então, estes meios modernos para ensinar a grande e múltipla técnica da Eletricidade? Aham-se representados no gráfico anexo, mostrando as 4 partes da PRÁTICA, da TEORIA, das APLICAÇÕES e do DESENHO TÉCNICO. Observa-se, expressamente, que nesta representação só figura a *seriação metódica* das particularidades de cada uma das 4 espécies. Não queremos tocar no grau do ensino Engenheiro, Técnico, Mestre ou Aprendiz, nem no *conteúdo* do programa, sendo estes assuntos objetos de discussão especial. Contemplemos, agora, aquelas *seriações*.

A PRÁTICA. - Adquire-se na oficina, pelos mestres, nas diversas fases do trabalho manual e com máquinas operatrizes. Seguem-se as obras de acumuladores, de Eletro-Química, de Instalações e de Concertos e Ajustagem. Fica o aluno introduzido nestes trabalhos, sem perder-se nas demais especialidades.

A TEORIA. - Para revelar a natureza dos processos elétricos deve o aluno, em primeiro lugar, realizá-los nas Experiências. O problema de pôr na mão do aluno o ensaio elementar não será discutido aqui, dependendo muito do número de alunos. A prin-

cípio, será iniciada a teoria das Leis de Eletricidade pelo ENSAIO - Segue-se, diretamente, a explicação dele, com o desenvolvimento da fórmula básica, do diagrama e do esquema. O senso didático do professor na palavra e no giz, no quadro negro, alcançará o seu êxito. Sem exceder o fator de limite de compreensão, verificará o docente, com questões esporádicas, se foi ou não compreendido. Eis a parte básica da *Teoria*.

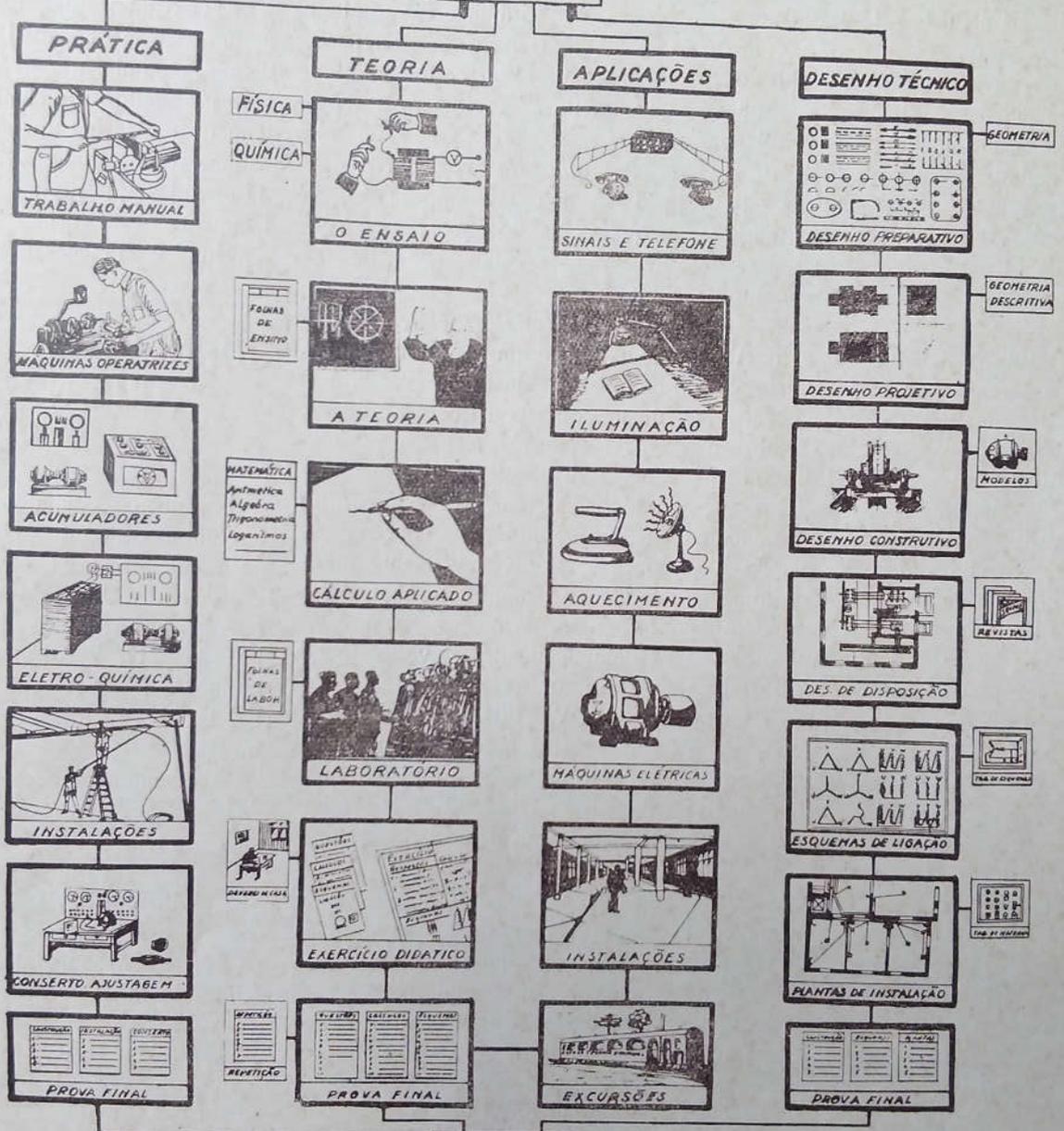
CÁLCULOS APLICADOS. em forma numérica ou com texto aplicativo, ilustram a ação da força elétrica até o resultado visado. Cultiva-se bem este desenvolvimento calculativo, sendo uma representação universal dos processos, compreensível em todo mundo. A célula do ensino é, sem dúvida, o *Laboratório eletrotécnico!* Lugar do trabalho efetivo, de realização e de pesquisa! Os nossos alunos do Brasil têm um sentido muito desenvolvido para tudo que é concreto e eficiente. Têm nenhuma atenção mais firme do que aquela para vigiar um ensaio: Interêsse - a palavra já denota a atitude mental espontânea e voluntária, que cada aluno está prestando pela examinação de seu ensaio. A organização desta valiosa matéria não precisa só dos dispositivos necessários, mas, também, de uma atenção especial e do mestre de laboratórios e do professor. Preferidamente, o laboratório será protegido do pó e do barulho, com exceção das estações de máquinas, em combinação com a oficina. A atmosfera técnica, o ambiente técnico,

ESCOLA TÉCNICA NACIONAL
RIO DE JANEIRO
CURSO DE ELETROTÉCNICA
SEGUNDO CICLO



O ALUNO
O EXAME VESTIBULAR
 Português Matemática
 Desenho Técnico

FOLHAS DO ENSINO TÉCNICO
 DO PROF. FREDERICO MATTMULLER, EL-TÉCNICO
A Formação do Eletro-Técnico
PROCESSO METÓDICO



O DIPLOMA
O ELETRO-TÉCNICO



SERGIPE-ARTIFICE

atiram d'elles mesmos o interêsse dos jovens e vai desenvolver as noções e as capacidades, aproveitando todos os meios de ensino. A Seriação: Ensaio - Teoria — Cálculo — Laboratório — vai, então, ser resumida com os *Exercícios didáticos*. Questões, cálculos e esquemas vão aplicar os conhecimentos aos problemas técnicos e vão preparar o aluno para a prova final. Jogam tôdas as faculdades, adquiridas na escola, revelando-se na sua coerência em trabalhos completos.

APLICAÇÕES ELÉTRICAS. - Tratam-se estas em paralelo com a teoria elétrica, esclarecendo a aplicação do princípio dentro da diversidade das várias construções habituais. Seguindo o método de Pestalozzi, aproximam-se o aluno do objeto. As excuções às fábricas e usinas de Eletricidade dão a verdadeira idéa da aplicação. Ausentes as mesmas, podem ser substituídas por fotografias ou filmes técnicos. Terá o professor de escolher cuidadosamente êstes substitutivos, Nem sempre os filmes de reclame correspondem a êste fim.

DESENHO TÉCNICO. - Eis aqui uma outra linguagem universal para elaborar, fixar e comunicar a idéa técnica! Meio supremo para a construção e a colocação dos dispositivos eletrotécnicos: Máquinas, aparelhos, conjuntos e esquemas de ligação. Domina-se cada detalhe em relação com a obra completa; pode ser copiado, mudado, reservado, despedido, lido e compreendido em tôdas as partes do mundo. Elevada faculdade técnica a ser cultivada com tôda diligência.

MATERIAL AUXILIAR DE ENSINO

Ficaram descritas as quatro se-

riações; mencionáram-se mais alguma: Material auxiliar de Ensino. As *folhas de ensino* tomam o lugar do grande livro, contendo os resultados dos processos, as fórmulas e os cálculos, servindo para os exercícios. Pode cada folha conter nma lição inteira e servir para a repetição.

As *folhas de experiência* dão todo o material empregado, o esquema de ligação, e espaço livre para a elaboração do resultado.

Os *Modelos eletrotécnicos* com peças simples até conjuntos completos, instruem vantajosamente com a construções práticas.

As *Revistas técnicas* mostram a disposição d'elles nas instalações completas. As *Tábuas de Esquemas* para ligações especiais, aproveitavelmente montadas em tamanho normal, e *Tábuas de materiais*, compostas sistematicamente, servirão igualmente ao ensino eficaz.

A PROVA FINAL — Reunindo todos êstes modos de instrução, procede a escola à prova final. As tarefas de prática, de questões, de cálculos, de esquemas, de construção e de plantas de instalação revelarão as capacidades técnicas do candidato. O método do questionário só, não pode dar um resultado razoavel. Recebe-se, assim, a nota final e o *Diploma*.

A OCUPAÇÃO PRÁTICA DO NOVO ELETROTÉCNICO

O tempo de adaptação às exigências técnicas é muito decisivo. O próprio esforço, pon-do em jôgo todas as capacidades da personalidade: Iniciativa, Concentração e Aplicação se desenvolvem. O Diploma, seja bom ou não, apaga-se, e a vida prática ocupa dia a dia a inteligência do Eletrotécnico. A

formação, propriamente dita, já foi começada. Vamos, todavia, tentar pôr em ação todos os meios possíveis no ensino técnico, para iniciar êste processo práctico-intelectual, cumprindo, assim, as exigências da Lei Orgânica: «A administração orientar-se-á no sentido de eliminar tôda tennência para a artificialidade e a rotina, promovendo a execução de medidas que dêem ao estabelecimento de Ensino atividade, realismo e eficiência».

JORNAIS QUE NOS VISITAM

Foram-nos enviados, num intercâmbio de cordialidade, os órgãos oficiais das Escolas Técnicas de Salvador e de Vitória, da Escola Industrial de Belem, do Instituto "D. Escolástica Rosa", intitulos: "O Aprendiz", E.T.V. E.T.B., e "O Idear", respectivamente.

Apresentam aspécto agradável pelo feito, impressão e, ainda pela matéria neles contida, interessante e instrutiva e, sobretudo, pela colaboração dos alunos o que muito concorre para o desenvolvimento intelectual, facilitando-lhes os meios de expressão e de expansão de idéias.

Gratos á gentileza, enviamos ainda uma vez, os nossos aplausos pela voz do "Sergipe Artífice."

Mauá (Irineo Evangelista de Souza) Visconde de — Ilustre brasileiro, nascido na provincia de S. Pedro do Rio Grande do Sul. Fundador do Banco do Brasil (1851). Gênio empreendedor, levou a efeito a inauguração da primeira via férrea no Brasil e no continente Sul Americano. (1854).

Homenagem póstuma

Sergipe mestre. Sergipe intelectual, acaba de ser ferido, no mais profundo do seu sentir, com o falecimento do professor Abdias Bezerra, uma das figuras expo-nenciais do magistério secundá-rio.



Professor de Matemática do Colégio Estadual de Sergipe, da Escola Técnica de Comércio e do Ginásio "Tobias Barreto", o ilustre morto deixa um nome au-reolado pelas suas exepcionais

qualidades de educador e de ca-ráter inconfundível.

Mais que outros quaisquer e tanto como os maiores, o professor Abdias merece as home-nagens a que faz jús este nome — Mestre.

Nesta Escola pontificou, mais de uma vez, o seu saber e a sua integridade, como membro de ban-cas examinadoras de concursos para professores.

Era conhecedor profundo de todas as diciplinas do curso de humanidades transmitindo-as com proficiência.

Á sua Exma. Esposa e aos seus filhos, em especial os repre-sentantes do magistério secundá-rio e normal, dr. Felte Bezerra e professora Maria Bezerra, a sen-tida homenagem da Escola Indus-trial de Aracajú.

Ás missas de 7 dia que foram rezadas na Catedral, a nossa Es-cola esteve presente na pessoa de do seu Diretor, membros do cor-pos docente e discente.

com outros estabelecimentos in-dustriais, mas concluiu-se por ad-quirir o que já havia de edificios e instalações começadas, inden-izando os industriais das despe-sas feitas, instalando, para o SE-NAL, uma escola de aprendiza-gem regular.

Dispõe o artigo 6º do decre-to-lei n. 4048, de 22 de Janeiro de 1942, que os empregadores, de mais de 500 empregados, paga-rão, além de Cr. \$ 2,00 por mês e por empregado, mais de 20% ou sejam Cr. \$ 0,40, cuja aplica-ção a lei determina se faça em bolsas ou com instalação de la-boratórios para melhoria do en-sino de caráter industrial, nesses estabelecimentos.

A arrecadação nos nove mê-ses do exercício de 1942, quanto a êsse acréscimo de 20, foi de cêrca de Cr\$ 609 000,00.

Em reunião de diretores regio-naes, neste Departamento Nacio-nal, examinou-se a melhor forma de aplicação d'êsse recurso e chegou-se a uma conclusão, que foi apresentada em parecer especi-al ao Conselho Nacional, visan-do conceder bolsas para técnicos da indústria que quizerem se es-pecializar nos Institutos Tecnoló-gicos e de Química do País, bem como em Institutos norte-ameri-canos de especialização na indús-tria têxtil.

O ensino profissional no Brasil

(continuação)

O segundo acôrdo foi lavra-do com a Fábrica Petropolitana de Petrópolis; o terceiro a-côrdo lavron-se com a Light, da Capital Federal; (Cia. Carris, Luz e Fôrça do Rio de Janeiro Ltda e Companhias Associadas); que vinha mantendo cursos para seu pessoal de trálego desde 1932.

Na região de Minas Gerais, está em exame o pedido de isen-ção formulado pela Companhia Siderúrgica Belgo Mineira, para cursos de aprendizagem, que vem mantendo em Monlevade.

Em Taubaté, estava em perspe-ctiva a isenção da Fábrica de Te-cidos F. Guizard, em colaboração

Edson Tomaz Alva. Eietricista e inventor norte americano, nasceu em 1847 em Milão (OHIO) Inven-tou em 1864 o telégrafo *duplex*; em 1877 o *micro-telefone*; a seguir o *fonógrafo*; em 1878 empreendeu mara-vilhosos aperfeiçoamentos na lâmpada incandescente. No mesmo ano inagu-rou o *megafone*. Realizou mais de 600 invenções, muitas delas de incontes-tavel importância.

Ensino profissional

Na Escola Industrial de Aracajú

Procurando enquadrar-se nos preceitos dos Artigos 4 e 5 da Lei Orgânica do Ensino Industrial vai a Escola Industrial de Aracajú expurgando do seu programa de *bem sementejar para melhor colher* os falidos preconceitos clássicos, inadequados.

Assim é que ministra hoje, em suas tendas de labor, um método objetivo, realista.

Há anos ídos diferiam muito os processos adotados na ciência de transmitir.

Com a dilatação das nossas necessidades industriais considerável expansão cultural operou-se no ensino das artes e das indústrias.

Contrastando com o empirismo de então hoje só se matricula um jovem em nossa Escola depois que prova, rigorosamente, cultura de Português e Matemática, nivelada ao programa de admissão ginásial que documenta a conclusão de curso primário, que demonstra (o que é bem importante) por meio de testes de *Conhecimentos e Aptidões*, alta curva de tendência para as atividades de nossa especialização.

Procede-se, a seguir, à *Pesquisa social*, visando os antecedentes escolares e condições econômicas e familiares. Nessa ficha é levada em consideração, também, a pretensão do candidato por determinado Curso, dos vários em funcionamento.

Concluída esta pesquisa é conduzido o futuro artífice pelas várias oficinas, onde lhe são exigidos *trabalhos práticos séria-*

dos, precedidos por Desenho Técnico-de-Construção, adequadamente cotado, cuja execução é acompanhada, orientada e anotada pelo Professor da disciplina integrante do Curso.

Terminado êsse período experimental opinam os orientadores, com os elementos colhidos: — a pretensão técnica manifestada pelo jovem na *Ficha social*, as notas obtidas nos trabalhos produzidos, a diagnose psicotécnica, a determinação médico-dentária dos requisitos ergológicos, as consequências, portanto, determinações do *valor profissional* — pela permanência do iniciado no Curso para o qual a sua bateria de *Aptidões* demonstrou maior soma de *Pêsos*.

Completando esta cultura prática há no Estabelecimento aulas teóricas de Português, Matemáticas, Ciências Físicas e Naturais, Geografia e História do Brasil, compondo assim o grupo de matérias chamado de *Cultura Geral*.

Mensalmente realizam-se exercícios práticos das disciplinas acima referidas além de trabalhos experimentais, periódicos, de laboratório.

A outra disciplina teórica — Tecnologia — está conjugada, estreitamente, ao grupo básico do ensino industrial, dito de *Cultura técnica*. Integram-no a Tecnologia, já referida, Desenho técnico e Prática de oficina.

Em dia com o Art. 48, da Lei n. 4073, a Diretoria adquiriu um perfeito projetor sonoro e films educativos e, paralela-

mente, organiza excursões às organizações fabris adiantadas, para onde se locomovem alunos e professores, com o afan de ilustrar e pesquisar conhecimentos.

Para alicerçar a estrutura da reforma empreendida era mister centralizar os estudos dos trabalhos a construir numa seção adequadamente instituída para aquele fim. Assim foi que, oportunamente, o snr. diretor, dr. Clodoaldo Passos, criou o «Centro Técnico,» com a acertada Portaria n. 24, de 4 de Novembro de 1942. Determinou que a sua direção esteja confiada ao jovem e sadio espírito do professor de Desenho técnico Humberto da Silva Moura.

É aí, nesse «Centro» que são elaborados, com a «colaboração dos docentes de desenho e dos ofícios» e com a imediata assistências do Sr. Diretor, os exercícios de aprendizagem prática seriada, desenhados os cartazes elucidativos, e as pranchas de desenho, arquitetadas as provas de aptidões, etc.

Ilustramos as nossas asserções com o projeto construtivo de uma «Balança de indução». O interessante trabalho é um dos muitos que são feitos pelos nossos alunos do «Curso de Aparelhos Elétricos e Telecomunicações».

Todas as peças que compõem o aparelho estão aqui representadas. Não são, em conjunto, entregues, assim, à execução. Observa-se a capacidade mental do aluno, o seu nível de adiantamento material e se lhes dá afazer peças com um complexo limitado de operações, que não vão além do seu grau de observação.

Operações que não cheguem ao breve termino fatigam e perturbam cerebros juvenis. Exem-

Palavras de agradecimento

O fato honrosamente assinalável da comparência da Escola Normal Rui Barbosa à Escola Industrial de Aracajú, acompanhada da conceituada figura do pedagogo José de Alencar Cardoso, seu atual diretor, reveste-se de uma dupla significação: — Aproxima os responsáveis pelo movimento educacional da mocidade, desta unidade da Federação, quer na esfera estadual, quer na federal, no sentido de um útil entendimento, e ao mesmo tempo, evidencia a todos o grau de idealismo que anima docentes e discentes, confraternizados na árdua e cívica missão do ensino.

No oportuno dizer do professor Delgado de Carvalho "a Pátria depositou em nós a sua confiança, a sua segurança moral, a educação de seus filhos, o que ela tem de mais sagrado".

Os companheiros que aqui morejam, integrados na instrução racional e especializada, em grau secundário, para a formação de técnicos e seu aproveitamento nas atividades fabris, elaboram o plano de emancipação econômica da Pátria. Formam uma equipe profissional para instruir a vultosa população de industriários que ascende a um milhão de trabalhadores.

Dominada pelo império da máquina, prospera, progride, e se fortalece a nação que se industrializa.

O característico exemplo dos tormentosos tempos que nos sobrevieram com a atual conflagração dirigindo, o fiel da vitória, em aterradoras batalhas, para quem maior percentagem de engenheiros

bélicos exhibir, não deixa dúvidas a respeito da premente necessidade da renovação material do país, dentro dos moldes da ciência e da técnica, inteligentemente delineados.

E bem avisado, incluiu o eminente Presidente Getúlio Vargas no texto da magna carta vigente, em letras expressivas, a difusão do



Professor José de Alencar Cardoso D. D. Diretor da Escola Normal Rui Barbosa

ensino profissional, como primeiro dever do Estado, em matéria de Educação.

Estudando o ambiente da América do Norte e a extraordinária realização russa, mestres do ensino profissional voltam-lhes o olhar, em nossos tempos, compreendendo a verdadeira função social da educação e o valor do ensino experimental, da mesma maneira que no início do século XX, artistas miravam-se no espelho da Itália, para se nutrirem da arte clássica.

O aparelhamento naval, aéreo e militar, a exploração intensiva das nossas inesgotáveis jazidas, o aproveitamento elétrico, no mun-

do da energia, do nosso invejável potencial hidráulico, a transformação de toda a matéria prima provinda ou não da atividade agrícola, os meios de comunicações marítimas, fluviais, ferroviárias e rodoviárias, a objetivação do sonho dourado do funcionamento da siderurgia pesada — tudo isso

(Continua)

O Ensino profissional na Escola Industrial de Aracajú

(Continua...)

plo: as peças n. I letra b, b e g, g constituem uma tarefa. As mencionadas partes já foram praticadas pelos mesmos alunos, isoladamente, em pontos anteriores.

Construídas por esse modo todas as partes, num último exercício, orientado igualmente por um desenho, procedem os jovens a ajustagem, armação e acabamento.

Convém acentuar que não passem despercebidas aos professores a atitude dos educandos no manejar das ferramentas, o perfilamento do corpo, a concentração na observação, a correção dos movimentos.

Figuram em "Ficha individual" o tempo consumido, a diferença nas medidas e o grau de acabamento.

Com este método forma-se o artífice à exigência da manufatura moderna, estimulando o são princípio da cooperação de grupos de indivíduos na feitura uniforme das peças componentes de um todo.

Manuel Messias dos Santos.

Parafuso com cabeça e porca hexagonais

HUMBERTO DA SILVA MOURA
PROFESSOR DE DESENHO TÉCNICO

(Da obra em preparo "Desenho de Máquinas", do mesmo autor)

O parafuso é uma peça de variada aplicação nas construções de máquinas. Tem a propriedade de prender ou fixar dois ou mais elementos entre si e desprendê-los com facilidade, transmitir movimentos e de exercer pressão.

Seu princípio basea-se no estudo da hélice, quando um ponto x se move sobre a superfície externa de um cilindro com espaços e tempos iguais a uma direção determinada n , descrevendo em torno do cilindro, uma curva regular e simétrica em relação ao seu próprio eixo.

Praticamente a hélice se apresenta em projeção por um triângulo retângulo cujo cateto maior é igual à circunferência d base do cilindro e o cateto menor, que é a altura, é o passo da hélice, e a hipotenusa representa uma espira.

A hélice pode ser a direita ou a esquerda dependendo tão somente da direção do triângulo que envolve o cilindro.

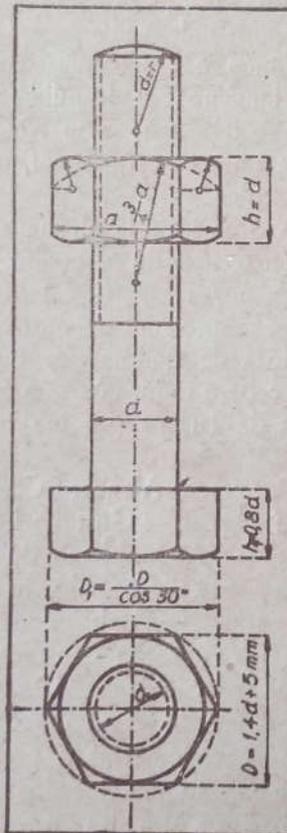
Cortando com profundidade determinada a periferia do cilindro no sentido da hélice, forma o que chamamos de filete ou rosca helicoidal.

Os tipos de roscas variam de formas e dimensões, segundo o diâmetro do parafuso e finalidades determinadas.

Aquí, trataremos somente da rosca triangular ou "Withworth" de arestas, de filetes arredondados.

A cabeça do parafuso e a porca variam de forma, consoante a aplicação que se tenha a fazer.

No caso, em estudo, só apre-



Para projetarmos um parafuso precisamos saber qual é a sua finalidade, o esforço a que este deve ser submetido, e estabelecer, assim, uma relação de equilíbrio entre potência e resistência.

Assim, as dimensões da cabeça, porca e arruela de um parafuso dependem, tão somente, do diâmetro (a) deste.

Existem tabelas com as proporções já determinadas, livrando ao desenhista de máquinas o trabalho fatigante dos cálculos dos variados parafusos. Entretanto, é aconselhável que o aluno deva exercitar-se no uso de determinadas fórmulas indispensáveis à construção do órgão em apreço.

Com efeito chamemos d , diâmetro exterior do parafuso, (fig. 1); d_7 , diâmetro do núcleo do parafuso.

D , diâmetro da circunferência inscrita; D_7 , diâmetro da circunferência circunscrita.

h , altura da porca; h_7 , altura da cabeça do parafuso.

O diâmetro da circunferência circunscrita D é dado pela fórmula:

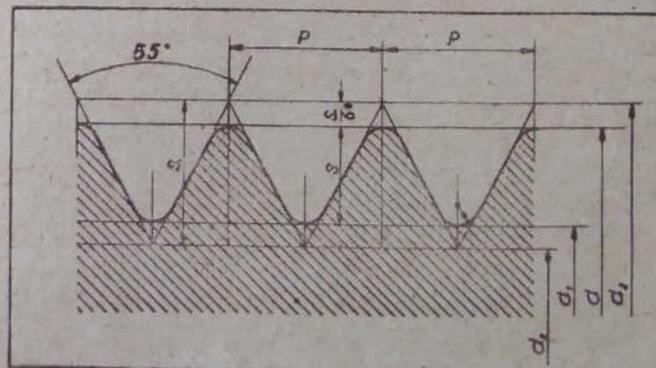
$$D = 1,4 d + 0,5 \text{ mm.}$$

$$\text{donde } D_7 = \frac{D}{\cos 30^\circ} = 1,1547 D$$

sentamos o tipo de parafuso de cabeça e porca hexagonais, vulgarmente conhecido, (fig. 1).

Altura da porca é:

$$h = d,$$



SERGIPE-ARTIFICE

Palavras de agradecimento (Continuação)

para se engrenar, e impulsionar, em ritmo cantante, o trabalho e o progresso, em melhor distribuição da riqueza, está a depender e esperar da preparação e especialização técnica e científica desses jovens que o Ministério da Educação e Saúde seleciona e instrue através da sua extensa rede de educandários, disseminados por todos os ângulos do País.

Assim confiante, a nova geração surgirá revivendo Gutemberg, Watt, Volt, Galvani, Westinghouse, Steinmetz, o casal Curie, Marconi, Edson, Mauá, Rebouças, Santos Dumont, Frontin e tantos outros.

A terra de Canaan, na feliz denominação de Graça Aranha, há de provar o influxo sadio e a ação dinâmica de seus abnegados filhos.

Organizado racionalmente o trabalho em um meio social mais equânime.

E a propósito: D. Jaime de Barros Câmara, ilustre arcebispo do Rio de Janeiro, em entrevista recente concedida à imprensa da Capital da República, com a responsabilidade de alto dignatário da Igreja Católica, acentuara que não cabia aos sociólogos dos nossos dias combaterem a propriedade privada, dada a necessidade de torna-la extensiva a toda a comunidade pátria. A nova legislação, ao invés de assegurar essas vantagens a uma minoria, carecia, urgentemente, estende-las à totalidade dos brasileiros.

William Beveridge, estudioso do movimento social hodierno, renomado pensador do Reino Unido, com um formidável programa de reconstrução em favor da coletividade humana, considerado como o consciencioso plano de seguro social, da mesma sorte, nos tranquilisa,

propondo justas medidas para a nova ordem que anseamos após-guerra — "War upon poverty".

Senhores, o Brasil é grande, imenso e pleno de possibilidades materiais. Não temamos o rigor da revolução social que nos aguarda — porque, assim como nos tornamos independentes em 1822, abolimos a escravatura em 88, proclamamos a República em 89, sem sangue sem vingança, te-la-emos de certo, aqui, mansa e pacífica.

A eloquência insofismável dos números nos dá a conhecer de que a nossa superfície territorial, que se aproxima de oito e meio milhões de quilômetros quadrados cabe a todos nós, sem cogitações de lutas por um espaço vital.

Professor Alencar Cardoso: — Li algures (Gustavo Lessa), que: — "Ao problema de como ensinar está relacionado um outro: que ensinar — Ambos constituem uma preocupação constante dos meios educacionais. Os meios leigos se interessam sobretudo pelo segundo. Mas a prova de como são entrelaçados é que todos os grandes precursores do movimento de renovação educacional não os separam. As lamentações amargas de um Erasmo, os sacarismos de um Rabelais, a ironia de um Montaigne traduzem ao mesmo tempo, uma profunda revolta contra o verbalismo, contra a decoração estúpida e um anseio por uma instrução, mais arejada, mais próxima às realidades do ambiente natural e social."

Vosso educador que sois, encanecido nos mistérios do ensino — bem aquilato do grau de revigoração que imprimis à instrução em vosso Educandário, idêntico ao daquele pensador e emérito

preceptor. E para não distear da reação contra o perigoso verbalismo focalizado, encerro essas palavras, agradecendo-vos sinceramente, ao pessoal docente e discente, ao impecável Côro Orfeônico, dirigido pelo maestro Genaro Plech, a cativante visita, de duradouras recordações, a esta Escola, que podereis considerar vossa, porque é também uma casa de educação.

Clodoaldo Passos

Rosca triângular "Sistema Whitworth"

A figura 2 representa o filete do "sistema Whitworth", de seção triangular formando um ângulo de 55° , com os vértices ligeiramente arredondados.

Com efeito, seja P , o passo do parafuso e n , o número de fios por polegada, temos a fórmula:

$P = 1 \div 0,08$ para o sistema métrico decimal.

$$P = \frac{1}{n} = 0,08d - 0,04 \quad (\text{em polegadas.})$$

$$n = \frac{1}{p}$$

Como as partes a redondar dos ângulos do vertice e da base do filete são um $\frac{1}{6}$ da altura, a profundidade real será:

$$S = \frac{2}{3} S_1 = 0,64P.$$

$$d_3 = d - \frac{S}{2}$$

$$d_2 = d_1 - \frac{S}{2}$$

$$d_1 = d - \frac{1,28}{n}$$

GUERRA ILUSTRADA

1º DERROTA NIPÔNICA — Os cadáveres de um fuzileiro norte americano e de um japonês jazem estendidos no campo onde se travou a sangrenta batalha pela conquista de Tarawa, nas Ilhas Gilbert.

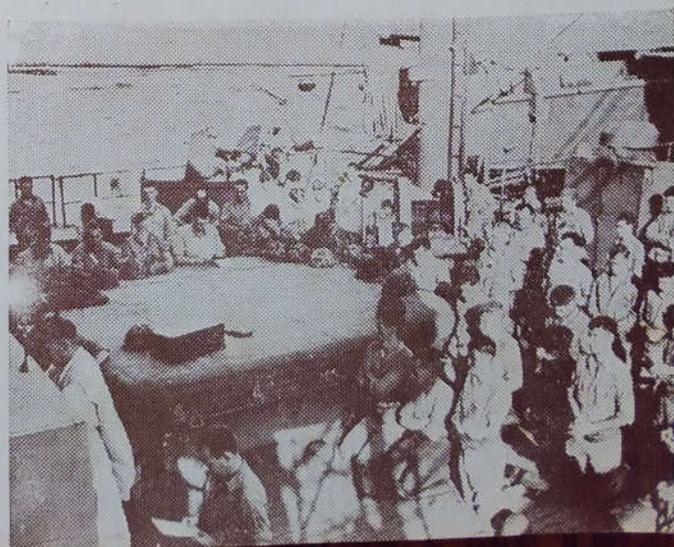
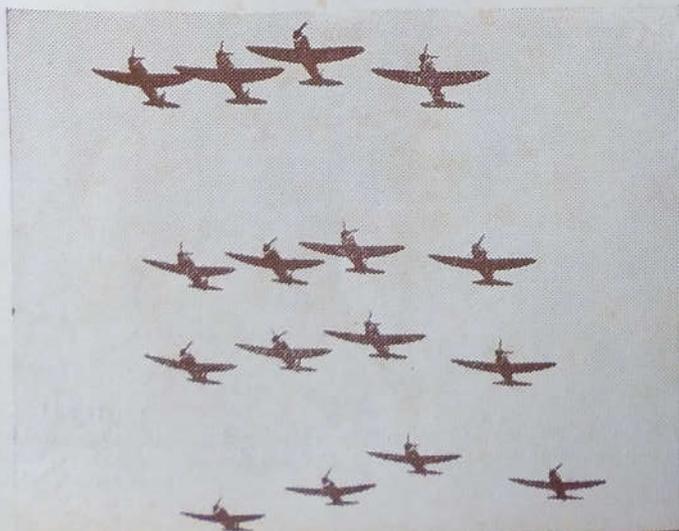
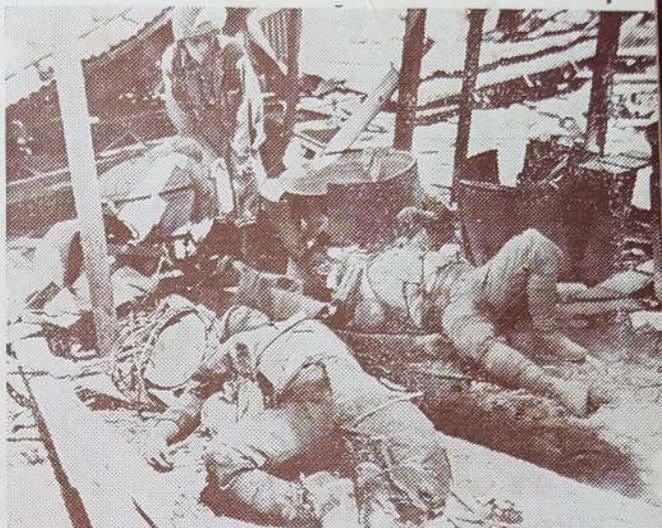
Ao fundo, um grupo de fuzileiros norte-americanos descansam durante um momento de pausa do histórico combate no qual os japoneses perderam os 6.000 soldados que integravam sua guarnição nessa ilha.

2º FORTALEZA SEM TETO — O êxito da ofensiva aérea contra a Alemanha evidenciou que a apregoada "fortaleza de Hitler" não possui teto, pois a resistência oposta pela Luftwaffe tem sido medíocre. Aqui vemos uma formação de Thunderbolts norte-americanos levantando vôo para escoltar as Fortalezas Voadoras que causaram os mais sérios estragos a Berlim.

3º VITÓRIA ESMAGADORA — Um fuzileiro do Tio Sam observa cadáveres de soldados japoneses que sucumbiram ante a grande ofensiva lançada no Pacífico, na Ilha de Tarawa. Cerca de 6.000 japoneses pereceram nessa sangrenta batalha. O combate, que durou 76 horas, foi dos mais violentos que se travaram no Pacífico.

4º A REUNIÃO DO TEERÃ — Um dos pontos mais altos desta guerra foi, sem dúvida, a reunião de Teerã, na qual se encontraram os três principais dirigentes das Nações Unidas, e onde foram concertados planos definitivos para a derrota do fascismo alemão e de todos os demais. Sentados à porta da Embaixada soviética na capital do Iran são vistos, da esquerda para a direita: O Marechal Joseph Stalin, o Presidente Roosevelt, e o primeiro Ministro Churchill.

5º ANTES DA BATALHA — Fuzileiros norte-americanos ouvem uma missa antes do ataque contra Tarawa nas Ilhas Gilbert.



(Fotos da Inter-Americana)

GUERRA ILUS



CRUZ VERMELHA EM AÇÃO — Membros da Cruz Vermelha Norte-Americana postados nas proximidades da frente na Itália distribuem doces e café aos soldados que regressam do combate.



A CONFERÊNCIA HISTÓRICA
Aparecem nesta fotografia à esquerda o generalíssimo Chiang-Kai-Shek, o Presidente Roosevelt e o Primeiro Ministro Churchill, durante a histórica conferência que celebraram no Cairo. Os líderes das três nações traçaram os planos para a derrota militar do Japão.



A LUTA EM TARAWA — Fuzileiros norte-americanos fazem voar, empregando dinamite, uma fortificação japonesa na Ilha de Tarawa, no Pacífico. A conquista desta importante posição nipônica constituiu um dos mais brilhantes feitos dos fuzileiros de Tio Sam.

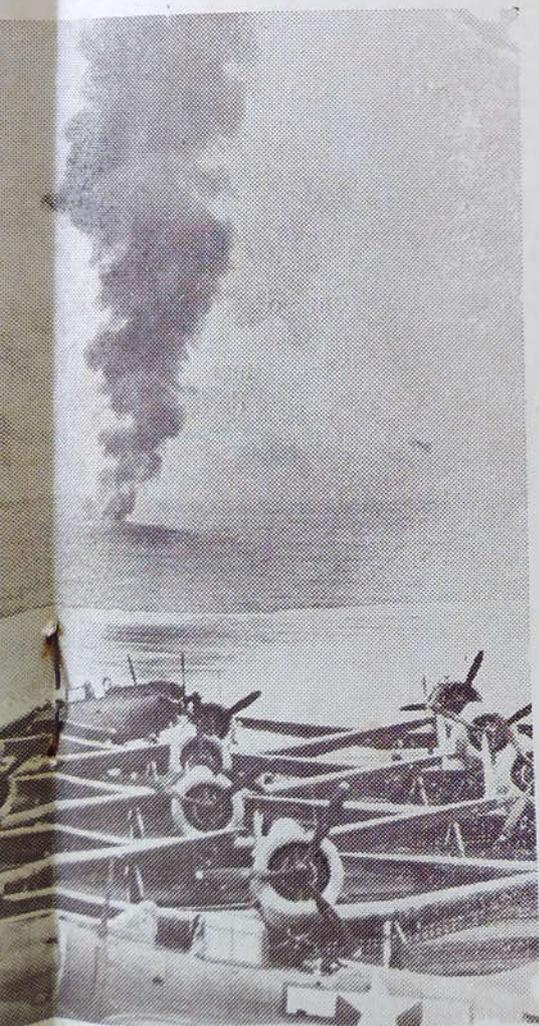


TRISTE FIM — Esta fotografia mostra o fim de uma das sessenta aeronaves japonesas destruídas durante a batalha de Tarawa.

(Fotos da INTER-AMERICANA)



VITORIOSOS — Uma vez terminada a sangrenta luta de Tarawa, os vitoriosos fuzileiros norte-americanos içam o pavilhão estrelado no tronco de uma pa-meira que serviu de mastro. A guarnição japonesa, num total de 6000 homens, foi completamente aniquilada.



PRISIONEIRO DE GUERRA — Soldados norte-americanos conduzem um prisioneiro japonês capturado em Tarawa. Os prisioneiros nipônicos são desnudados devido ao seu ardil de conduzir explosivos ocultos.

Esta fotografia, tirada de bordo de um porta-aviões estadunidense, mostra a destruição de Rabaul por um avião japonês. A cena teve lugar depois que a aviação americana destruiu as instalações portuárias de Rabaul. Cerca de 1000 japoneses tiveram igual sorte.

Guerra Ilustrada

(fotos da Inter-Americana)

NAS MARSHALL — Empunhando um lança-chamas, um fuzileiro naval norte-americano examina os cadáveres dos soldados japoneses na ilha de Namur, Pacífico Central. Ao fundo vê-se uma casamata destruída.

As ilhas, poderosamente fortificadas, foram ocupadas por forças norte-americanas em poucos dias, tendo sido extermiados cerca de 8 mil soldados japoneses.



NO CANAL DO PANAMÁ — O presidente do Panamá, Ricardo de La Guardia, à esquerda, com o Major General E. F. Harding, do exercito dos EE. UU. durante uma demonstração de treinamento das tropas americanas na zona do Canal.

Em baixo:

FROTA DE INVASÃO — Soldados aliados, realizando uma das mais brilhantes manobras dessa guerra desembarcam ao sul de Roma, à retaguarda das tropas nazistas. Na fotografia aparece a frota que os conduziu. O êxito do desembarque foi completo tomando os nazistas de surpresa. Com esse desembarque as forças aliadas aproximaram-se ainda mais da antiga capital da Itália.





Ecoss de 8 de junho

Sob os auspícios da diretoria da Escola Industrial de Aracajú, realizaram-se as festividades da Páscoa, cujos fatos, nesta página estampados, fixam interessantes aspectos da cívica realização.

À noite, compareceu o corpo orfeônico da Escola Normal Ruy Barbosa, que

SERGIPE-ARTIFICE

se fez acompanhar do conceituado professor José de Alencar Cardoso seu diretor.

Em seguida foram exibidos dois excelentes films educativos e um de desenho animado. Falaram vários oradores, destacando-se entre eles, o professor José Alencar Cardoso que, enaltecendo a necessidade do aprendizado do ensino técnico e industrial, concluiu manifestando a sua ilimitada alegria por tudo que lhes deram a conhecer na memorável data de 8 de Junho.

Logo após, foram ensaiados vários números de cantos cívicos pelo corpo orfeônico, sob a direção do maestro Genaro Plich, que arrancaram calorosos aplausos da seleta assistência.

Associando-se às expressivas solenidades o eloquente jornalista e advogado dr. João Marques Guimarães, impovisou uma bela oração, na qual reafirmando o conceito que desfrutava a nossa Escola, teceu um hino à mocidade, recordando os históricos acontecimentos que levaram o Brasil a declaração de guerra.

Quando o prestígio da Juventude num comovente apelo, solicitou a unificação espiritual dos estudantes na "Unidade Nacional", brilhantemente defendida pelo presidente Vargas.

Sensibilizado, ante a consagração do festejado programa, o nosso diretor dr. Clodoaldo Passos, externou em "Palavras de Agradecimento" o seu sincero reconhecimento a todos que compareceram àquela patriótica sessão, congratulando-se com as justas aspirações da mocidade, confiadas à profícua orientação do Estado Nacional do Presidente Vargas, que, num dos momentos decisivos da Pátria, aguardava serenamente ao lado das Nações Unidas — a vitória da democracia, numa justa paz, baseada nos direitos e nos sentimentos católicos da humanidade.

A capa do "Sergipe Artífice"

A capa desta Revista, projeto de nosso professor de Desenho Técnico, José de Andrade, enfeixa num conjunto harmonioso o sentido dos misteres profissionais enquadrados em nossa organização escolar.

A parte tipográfica foi executada pelos colegas da segunda, terceira e quarta séries.

Os fundos foram gravados pelos alunos da quarta série, em obediência ao seguinte processo: preparação da madeira básica no tamanho desejado, colocando-se nela a fibra; prova do clichê a imprimir, com bastante tinta, transportando-a para a fibra imediatamente; gavação com auxílio do buril do fundo desejado.

Assim, o clichê impresso em azul foi gravado a buril, sobre fibra, pelo aluno Pedro Rubens Santos; O de cor prata, pelo aluno José Vieira dos Santos; e o amarelo pelo autor destas linhas.

Não é demasiado dizermos aqui também, que na impressão do referido trabalho contamos com o esforço e a boa vontade do artífice Antúvio Fontes, e o interesse de alguns colegas das séries acima relacionadas.

Francisco de Bórgia Santana
4ª Série

AFETADO

Diz-se que uma quantidade M, literal ou numérica, está afetada por outra quantidade (ou sinal) quando essa quantidade (ou sinal) imprime à quantidade

A CONTRIBUIÇÃO DE S. PAULO

A Escola Industrial de Aracajú não pode não escurecer a cooperação que lhe vem prestando a Superintendência do Ensino Profissional, de S. Paulo, por intermédio dos dedicados professores Horácio da Silveira, Superintendente do ensino profissional; Alfredo de Barros Santos, Diretor da Escola Getúlio Vargas e Pedro Crescenti, Diretor da Escola D. Escolástica Rosa, aproveita esta oportunidade para agradecer aos referidos educadores o interesse demonstrado em prol da causa da instrução profissional, neste Estado. Já se encontram em experiência, aqui, os programas das disciplinas de cultura técnica do primeiro ciclo, (ensino industrial básico) ali elaborados. Também, com grande economia de verba, foram adquiridas algumas unidades de tornos mecânicos, padronizados, que aquela Superintendência constrói e adota na aprendizagem do curso de Mecânica de Máquinas.

Fotozincografia — processo pelo qual se obtém sobre lâminas de zinco a reprodução fotográfica de qualquer desenho.

M um certo valor ou uma significação especial segundo uma convenção estabelecida.

Assim, na expressão $A^2 + B - 4x$

A quantidade A está afetada do expoente 2; o B está afetado de um acento e a quantidade de $4x$ está afetada com o sinal negativo.

(Melo e Souza — Dicionário Curioso e Recreativo da Matemática.)

Dr. Antônio da Costa

Quando, nesta Escola Industrial, realizamos as provas de habilitação, por delegação do Departamento Administrativo do Serviço Público, para admissão, aqui, de extranumerários mensa-listas, vários servidores nossos, tomaram parte nas bancas examinadoras, a saber: Os Drs. Álvaro Santana e Mário Andrade Maciel, os professores:

Humberto da Silva Moura, Leida Regis, Alaide Batista Costa, Araceli Andrade Melo, Noêmia Madureira Dantas, Nivalda Fontes da Silva e Eleonôra Mota Lima de Faria.

Entretanto, assiste-nos o dever de ressaltar a inteligente atuação de um elemento de tóia, especialmente convidado para orientar os trabalhos de natureza técnica, cons-

tantes das normas e instruções baixadas pelo DASP, para o concurso de Armazenista, IX. O ilustre Delegado do Tribunal de Contas, neste Estado, cujo nome serve de epígrafe a esta nota, foi este colaborador solícito que acorreu ao apelo da Diretoria da Casa.

Constituiu, assim, uma garantia de moralidade e elevação de vistas impressas às provas de habilitação de armazenista, levadas a efeito nos dias 6, 7 e 9 de Dezembro, do ano próximo findo, e que mereceram a aprovação integral da D. S. do DASP. Foi ele quem elaborou, com conhecimento de causa, as questões práticas e objetivas sobre assuntos da parte II do programa.

Nosso Diretor, em correspondência oficial endereçada ao Dr. Antônio da Costa, agradecendo-lhe tão valiosa cooperação, houve por bem acentuar a sua util ação em prol do serviço público federal, prestada de melhor vontade e sem outras vantagens que aumentar-lhe a soma de méritos como funcionário da União.

A honrosa impressão de visita, a esta Escola, do C^{el} João Batista de Matos, D.D. Comandante do 28^o B. C.

"De minha visita à Escola Industrial de Aracajú Estabelecimento Federal para preparo de técnicos, ficou-me gravado, na memória, a presença de um punhado de bons brasileiros bem orientados trabalhando num alarde por um Brasil mais rico e independente.

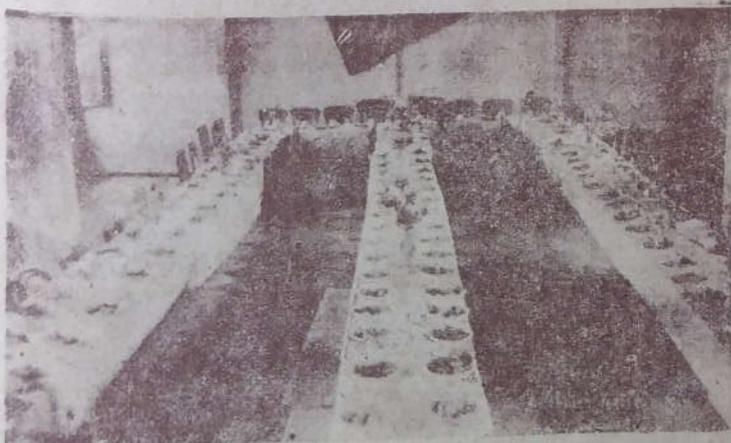
Tudo que vi demonstrava a preocupação de ordem e disciplina.

Com meus cumprimentos ao digno Diretor, segue também a minha saudação aos seus auxiliares".

26 VI 944

(a) Ten. Coronel Matos
Comandante do 28^o B. C.

ÉCOS de 8. de JUNHO



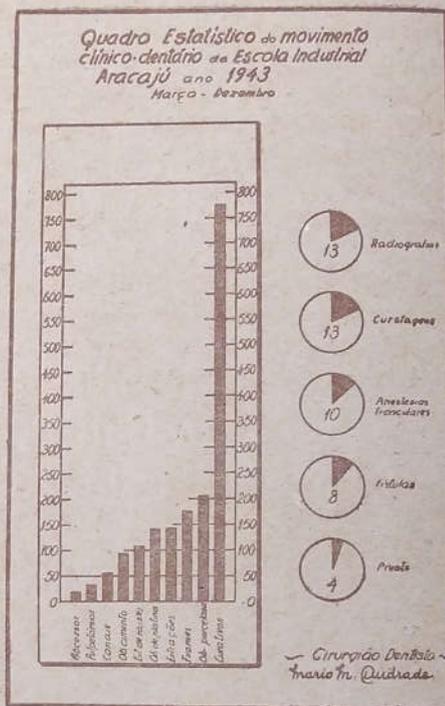
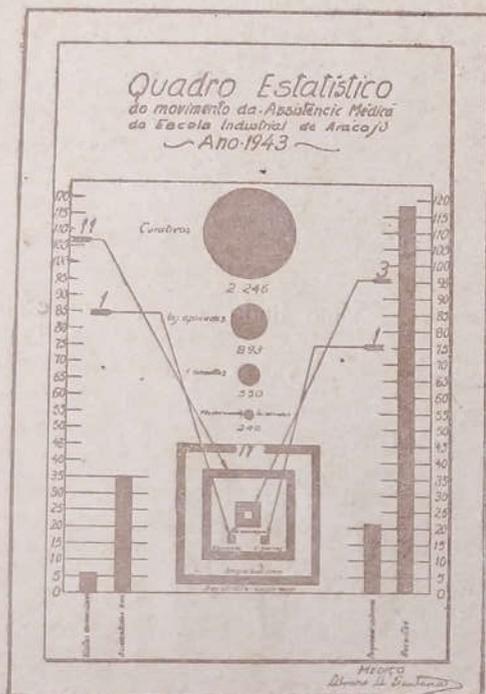
Aspecto do salão de festas da Escola Industrial onde foi servido lanche a alunos e convidados que assistiram as solenidades da Páscoa última.

Excursões educativas

Cumprindo o que dispõe o Art. 48, Cap. XI, da Lei Orgânica do Ensino Industrial, os alunos desta Escola, conduzidos por membros do corpo docente, visitaram estabelecimentos industriais desta Capital, a-fim-de observar as atividades relacionadas aos cursos que frequentam.

Os centros visados foram as oficinas da Leste Brasileiro, a usina de Luz e Força, a Imprensa Oficial, Fábrica de Tecidos Sergipe-Industrial, Livraria Regina, etc., onde se lhes ofereceu campo para estudos e aplicação dos conhecimentos adquiridos.

Abacos do movimento Médico e Dentário da Escola Industrial de Aracajú durante o ano de 1943



O Quadro Estatístico acima resume o movimento da Assistência Médica da E. I. A. durante o último ano. Este Quadro Estatístico resulta da soma dos relatórios que são apresentados mensalmente à Diretoria da Escola.

O Estado sanitário geral do educandário no ano findo foi bom: não houve nenhum surto epidêmico importante. Registaram-se apenas 17 casos de parotidite epidêmica, doença comum na infância. Houve também 11 casos de malária, moléstia endêmica em certos bairros de nossa cidade.

O serviço dentário da Escola Industrial de Aracajú está assim organizado:

Cada aluno possui uma ficha individual onde vão sendo anotados minuciosamente os trabalhos executados. Além disto um mapa demonstrativo é encaminhado mensalmente à diretoria para que esta tome conhecimento e esteja a par do movimento e frequência dos alunos. O Quadro Estatístico que apresentamos é o resultado da soma dos referidos mapas mensais durante o ano de 1943.

“Eu não ensino regras, ensino hábitos”

Ver uma Escola Secundária Americana, não é ver apenas salas de aulas, mas estas e uma vasta biblioteca, onde se revezam as turmas, ganhando hábito de ler, Um *auditorium* vastíssimo todos os dias ocupados por uma parte da Escola, nas suas drama-

tizações, nas suas récitas artísticas e cívicas, na comunicação de deveres da comunidade escolar, os *Estúdios* onde se dão expansão às tendências artísticas mais variadas e as de criação; as *oficinas* onde se adestram e se disciplinam as tendências psico-motoras e dão

expansão os adolescentes a sua tendência de fazer, o *ginásio* e os *campos de jogos* onde se corrigem defeitos físicos e sobretudo busca-se um equilíbrio orgânico e higiene mental através de

(continúa)

Festividade de 8 de Junho

Eu não ensino regras,

ensino hábitos.

(continuação)

Discurso de saudação às normalistas da E.N.R.B. pela aluna Iara Correia do Nascimento por ocasião da festividade de 8 de Junho último.

Exm^o. Sr. Diretor Clodoaldo Vieira Passos.
Exm^{os} Senhores Professores.
Distintas alunas da Escola Normal Rui Barbosa.
Caros Colegas.
Meus Senhores.

É deveras para lamentar que tão mal tenha sido escolhida a oradôra para uma solenidade tão importante como esta.

Se não fosse o fato de ser membro desta Escola, não me sendo lícito assim recusar a honrosa incumbência não me encontraria aqui, a fatigar a vossa atenção com o descolorido da minha palavra.



E por isso tratarei de ser breve, mesmo para dar lugar a que outras vozes mais autorizadas venham dar melhor impressão a tão seletos auditório.

Celebramos hoje, sob as mais juntas alegrias a Páscoa em nossa escola.

Festa significativa para as nossas almas cristãs! Os seus efeitos são salutares que são felizes os que sabem aproveitar e compreender o quanto este ato sublime a vida fazendo da existência um jardim povoado de esperanças unindo-nos á alma puríssima de Jesus.

Sentimos uma nova força arrancando-nos da estrada pela qual seguimos

para um mundo que se oculta sob um véu dourado de ilusões fascinadoras. Fixando o alto, afastemo-las sempre do caminho: são como escolhos traçozeiros ocultos nos mares bonangosos.

E dilatando as nossas alegrias estamos aqui ao lado de tão illustre visitantes nesta noite da festa indo dentro em pouco escutar as sublimes harmonias do Orfeão da Escola Normal Rui Barbosa.

Distintas alunas: A vossa presença nesta solenidade não é um fato que possa passar despercebido. Tem uma significação mais intensa. Traduz o sentimento harmonioso de velhas tradições.

Para vós, o nosso agradecimento.

(continua na página seguinte)

uma disciplina da expansão física e uma disciplina social pelo jogo; as *cafeterias* onde o problema do nutrição de todos é tratado racionalmente; os *gabinetes dos deans* onde os problemas morais e de disciplina são cuidadosa e individualmente examinados; *clubes* onde brotam *leaders* e onde se adquire o espírito associativo; os *gabinetes de orientação educacional e vocacional* onde todos os problemas de ajustamento, diagnósticos e profissionais de cada adolescente são detidamente observados; as *agências de empregos*, as quais efetivamente colocam os estudantes diplomados e os assistem nos primeiros meses, na sua profissão. As próprias aulas mais parecem escritórios de trabalho, pequena sala de *trabalhadores* intelectuais, onde não há carteiras do tipo tradicional mas mesas individuais e cadeiras, armários de livros, arquivos de aço, mapas, etc. E o ambiente escolar, no seu conjunto, parece um mixto encantador e estranho de biblioteca pública, de escritório comercial, de pequena fábrica e de *play-ground*, uma comunidade social onde os adolescentes *crecem*, dirigidos sim, mas sem compressões e harmonicamente. Tudo aí está endereçado, ás classes e as atividades extra-classe, á formação de bons hábitos de tal modo que se poderia escrever á entrada de uma bõa escola americana, a seguinte legenda: "Eu não ensino regras, ensino hábitos".

(Joaquim Farias Góes Filho)

SERGIPE-ARTIFICE

“Ontem era uma promessa, Hoje uma realidade esplendente”

Interpretando o sentimento de suas colegas, a normalista Rivanda Costa Pinto, por ocasião da visita oficial à Escola Industrial de Aracajú, profere expressiva oração —

Ilmo Sr. Dr. Clodoaldo Vieira Passos D. D. Diretor da Escola Industrial de Aracajú.
Ilustres Professores.
Dignos alunos.
Senhores:

Nosso Sergipe, considerado sempre como uma das grandes na esfera intelectual brasileira, cada dia se sente mais orgulhoso, mais alegre com a operosidade de seus filhos.

Cada ramo da atividade humana, cada setor onde o sergipano desenvolve seu trabalho é



uma prova de que nossa terra marcha na vanguarda com os demais estados progressista da Federação Brasileira.

O surto do progresso, as realizações felizes, que representam o lema da administração do Exmo Sr. Dr. Getulio Vargas, aqui encontram amplo campo para se desenvolverem. Provam-no dia a dia todas as repartições, todos os departamentos, que estão sob a orientação central do Brasil.

Entre outros institutos de ensino, vemos a Escola Industrial de Aracajú, sob modelar direção, ascendendo para atingir à culminância da Ciência, da Arte e da Indústria.

Ontem era uma promessa, hoje uma realidade esplendente.

É a base, o alicerce da sociedade sergipana, portanto do Brasil, pois, que seria de um país onde se descursasse da indústria, da arte e da ciência?

Aquí estamos, senhores, sentindo intenso regosijo em apreciar as modificações porque vem passando esta Escola reflexo do sábio governo do Dr. Getulio Vargas, que tem no diretor desta casa um competente auxilia de um dos Ministérios do Brasil--Incansavel provecto, ativo e inteligente sergipano.

Sentimo-nos felizes em ter a oportunidade de fazer esta visita neste intercâmbio de cordialidade, pois que mais uma vez podemos compreender que dos mais simples e modestos filhos de Sergipe aos mais altos e insignes desta terra rebrilha a inteligência e compreensão do sagrado cumprimento do dever.

Levamos nos nossos corações a lembrança desta visita, agradecendo, sinceramente, a atenção que nos foi dispensada, e ao ilustre diretor Dr. Clodoaldo Vieira Passos, e dignos professores, quer das letras como das artes e indústrias, nossos votos fraternais e contínua prosperidade desta casa de trabalho para glória de Sergipe e do país.

E, como uma revoada de de pássaros que passou em campo fértil e se dessedentou, voando outras parágens, também depois de iluminarmos o espírito, com as realizações aqui encontradas, volvemos a nossa escola querida que nos está a modelar o espírito, preparar-nos para a felicidade e progresso deste Brasil invejável!

Cumpre-nos ainda estender êste agradecimento ao nosso diretor, Dr. Clodoaldo Vieira Passos, que nos permitiu gozar este inefavel momento.

Vem o Sr. Diretor nesta casa dando prova de uma capacidade administrativa, admiravel e superior conhecimento, aplicando os mais modernos métodos pedagógicos, na educação da mocidade.

Ao seu lado, estão os mestres que morejam aquí, incansaveis em ministrar os ensinamentos guiados pela fé, dedicação e competência de que são possuidores.

Tambem nesta data prazenteira, que vem os passar como o vento farfalhando as altas palmeiras, é inaugurado o fardamento do sexo feminino.

Trajamos nós, alunas desta Escola, o verde e o branco que refletem a riqueza vegetal das matas insuperáveis das terras queridas do Brasil.

Tambem o verde fala da esperança! E assim confiamos no futuro da Pátria e gosando o dom inefavel da paz dos coração, deixamos aqui as distintas alunas da Escola Normal Rui Barbosa, a nossa palavra de saudação.

Páscoa dos Escolares

Realizou-se no dia 8 de Junho, na Igreja do Seminário Diocesano, a festa da comunhão pascoal dos alunos da Escola Industrial de Aracajú. Apesar de, anualmente, celebrar-se essa cerimônia, a dêste ano foi mais significativa, ultrapassando às anteriores pelo cunho festivo e bri-

convidou o Rev. cônego Avelar Brandão e demais presentes a acompanhar-lo à Escola, onde foi servida lauta mesa de doces aos convidados e aos alunos.

Tôdos ficaram muito bem impressionados com a ordem e o respeito observados que, mais uma vez, vêm patentear o quan-



O Diretor e a professora Selda Freire ladeados pelas alunas que tomaram parte na festa pascoal do Estabelecimento

lho inexcédível com que o Diretor da Escola resolveu levar a efeito esta solenidade religiosa. Às sete hora, já os alunos devidamente uniformizados e acompanhados dos corpos docente e administrativo da escola, se achavam à porta do templo católico, onde, na maior ordem possível entraram e prepararam-se para assistir à Santa Missa. Esta, acompanhada por hinos religiosos entoados pelas alunas, sob a orientação do maestro Genaro Plech, que ora dirige, com proficiência o curso de canto orfeônico dêsse Educandário, foi celebrada pelo cônego Avelar Brandão que, ao Evangelho, proferiu belíssima alocução, concitando os jovens estudantes à pratica de virtudes morais e cívicas, apanágio dos bons patriotas. Finda a cerimônia, o Diretor

to a Escola Industrial se esforça para, ao transmitir a instrução, fazer da mocidade cidadãos disciplinados, compreendedores dos seus deveres para com Deus, para com a Pátria, a sociedade e a família.

À esforçada professora Araceli de Andrade Melo, que orienta o ensino religioso neste Estabelecimento, se deve, também, o êxito alcançado naquela pública manifestação de fé.

A VALORIZAÇÃO DO TÉCNICO

De acordo com as regras da civilização moderna, para resolução de qualquer dos problemas vitais, necessita-se da técnica e sem ela jamais se realizará al-

guma cousa de útil. Que seria da navegação aérea plena de conforto, se Santos Dumont não tivesse dado, por seus estudos a resolução do célebre problema da dirigibilidade.

A quem se deve a renovação da indústria na vasta aplicação dos motores de explosão e da eletricidade?

Aos técnicos, sem auxílio dos quais nenhum país poderá se tornar progressista e vitorioso.

O mecânico, marceneiro ou tipógrafo, para obter bons resultados na sua profissão necessita conhecer com segurança a tecnologia do seu ofício.

Até um modesto agricultor para que seus produtos sejam bem cuidados e aceitos é mister que tenha alguns princípios de técnica agrícola,

O soldado, nas manobras de batalha, obedece também a orientação especializada do seu comandante.

Graças à patriótica atuação do grande presidente Vargas, em comunhão de ideias com o ilustre ministro Capanema, está em vigor a "Lei Orgânica do Ensino Industrial", em todo território pátrio.

Por esta medida de elevado alcance, o Brasil de amanhã, o Brasil técnico, no conjunto das nações adiantadas do mundo, firmará saliente conceito de prosperidade econômica.

Por isso colegas, estude! Vêde que o futuro e o engrandecimento da pátria repousa no vosso saber.

Manuel Ferreira Santos
2a. Série

Avenida Presidente Vargas

Discurso proferido pelo engenheiro Fernando Porto, por ocasião das festividades verificadas a 19 de Abril último

As solenidades que vimos assistindo nesta tarde não são comuns na vida de uma cidade. Os objetivos por elas visados são de tão magna importância que dir-se-ia a raridade a lhes emprestar valor, como se fossem pedras preciosas. É de fato, uma grande estação e uma grande avenida são joias valiosas do patrimônio de uma cidade. Suas funções na estrutura urbana são tão relevantes e nítidas que não escapam mesmo aos menos preocupados com os problemas da cidade. Não precisamos, pois, insistir sobre o papel por elas desempenhado.

Todavía, será interessante examinar este aspecto dentro da realidade aracajuana. Para isto, examinemos alguns aspectos de sua evolução urbana.

Volvamos algumas páginas de seu passado. Recuemos até o início da segunda década deste século. Então nas planícies arenosas desta cidade espalhava-se um som desconhecido: choques de metal contra metal denunciavam a aproximação de um engenheiro que o homem criara para vencer a distância. Chegava a Aracajú o primeiro trem de ferro!

Bem diferente era a cidade de então... Dependendo quasi que exclusivamente das comunicações pelo mar, a cidade vivia debruçada sobre a praia. A atividade de seus habitantes concentrava-se na avenida que estendida paralela às correntes do rio Sergipe, junto ao pôrto. Aí, na Rua da Frente, estavam os grandes escritórios, as grandes lojas, os

hoteis, os pontos de recreio e de reunião, os edifícios da administração, enfim, tudo que caracteriza o coração da cidade. Geometricamente, poderíamos defini-la como sendo uma atividade unidirecional, uma atividade linear. A cidade não se irradiara, alongara-se; crescera mais para o norte: Santo Antônio, Chica Chaves; para o sul: Fudição. Crescendo sempre paralela ao rio, sempre se repetindo.

A velha estrada de ferro Timbó-Propriá não escapou ao fascínio das águas remançosas do Sergipe e trouxe seus trilhos até a praia, onde levantou estação, as ondas a beijarem os alicerces. Por pouco teria vindo também para a rua da Frente. Talvez por lhe terem faltado terrenos apropriados, contentou-se em ficar um pouco ao lado, perto dela, da rua do Barão, com quem se ligava por estreito atêrro sobre vasto mangal, tortura dos viajantes nos dias de chuva.

A princípio nada se alterou. A Rua da Frente continuou soberana e a cidade com o mesmo movimento paralelo ao rio. A estação não afetara a vida urbana.

Tínhamos, porém, que progredir e o presente é uma demonstração de como preenchemos esta determinação. Depois das obras executadas em 1920 e nos anos seguintes o centro entumescceu-se; expandiu-se para o sul, para o oeste e principalmente, para o norte, em busca da estação. A Rua da Frente foi destronada, substituída pela Rua João Pessoa. As ruas adjacentes tam-

bem cresceram em importância. A reta foi substituída por um triângulo: porto-estação-centro administrativo. Dentro deste triângulo, de vértices próximos, ficou inscrito o coração da cidade, o centro da gerência econômica e administrativa do Estado.

Um dos vértices deste triângulo, a estação, desde logo se mostrou inadequado funcional e esteticamente. Insuficiente aos próprios serviços da via férrea, afrontoso à beleza da cidade, sua remoção se impunha.

Lançamos hoje a primeira pedra da futura estação. Começa a cristalizar-se o anseio de uma população. Que os melhores fados a transformem, breve, em cintilante cristal.

Desta vez, porém, não serão os acontecimentos tão pacíficos como o foram ha três décadas passadas.

A pedra que vimos bater marca o início da maior revolução na vida de Aracajú, desde sua fundação e possivelmente, por muitos dos anos a virem.

O plano da cidade, sua circulação e várias atividades serão profundamente influenciados pela situação da nova estação. Dentro da relatividade das condições ambientes, as consequências se nos antolham gigantescas.

Mau grado a expansão do centro urbano e em que pese o desenvolvimento que tem sofrido a parte oeste da cidade, ainda é preponderante, entre nós, o movimento longitudinal, nos dois sentidos da direção Norte-Sul, atravessando o triângulo do centro urbano. Um dos vértices des-

SERGIPE-ARTIFICE



O antigo edifício da ESCOLA INDUSTRIAL DE ARACAJÚ, em estilo colonial.

te triângulo vai deslocar-se cerca de 1800 metros para oeste, bastante fóra das correntes estabelecidas. Muito naturalmente uma grande soma de interesses terá que acompanhar este deslocamento, a circulação aumentará extraordinariamente naquela direção, progredirão rapidamente as cercanias da nova estação, e as artérias intermediárias despertarão da letargia em que têm vivido. A cidade vai dar um giro de noventa graus.

Nossa presença aqui é a mais imediata destas consequências. A nova estação deve-se proporcionar a mais curta e fácil comunicação com o centro da cidade. Daí a idéia de uma avenida reta, de perfil longitudinal suave e de secção suficiente ao tráfego atual e previsível. Vamos concretizar esta idéia.

Desde a praça Misael Mendonça, junto ao mar, passando ao lado do Mercado, a nova avenida se estenderá, em um só alinhamento, por cerca de 1900 metros, até o local da nova estação. Com seus trinta metros de largura constituirá uma perspectiva magnífica, tão grandiosa

que a Prefeitura de Aracajú não vacilou em escolhê-la como pedestal ao qual vinculará o nome do Presidente Vargas, em homenagem à sua figura de estadista e em agradecimento aos benefícios que seu governo tem espalhado sobre o Brasil e em Sergipe particularmente.

Não será, porém, com um passe de mágica que este monumento se erguerá do solo. Está ao alcance de vossos olhos a vastidão dos esforços que serão dispendidos. Terão que vir abaixo cerca de 500 prédios, arrazar-se-á a elevação que temos em nossa frente, acarretando um transporte de cerca de 80.000 metros cúbicos de areia, lançar-se-ão mais de 30.000 metros quadrados de calçamento, afoia a quantidade de obras complementares de pequeno valor unitário.

Dada a grandesa dos números podeis pensar que planejamos exageradamente. Na impossibilidade de uma argumentação mais longa, eu vos asseguro que o plano obedeceu quasi que somente aos imperativos mínimos de ordem estética e funcional, levando-se em conta as perspectivas do

futuro, baseadas no desenvolvimento que tem demonstrado nossa capital.

Calcado nas palavras do arquiteto Preste Maia, atual Prefeito de S. Paulo, lembremo-nos que ao fundo desta avenida estará a porta de nossa cidade, que proporcionará ao viajante a primeira e a última impressão revelará nossa prosperidade e a iniciativa de nossos homens. Ela se revestirá, assim, de um duplo aspecto cívico e monumental. Esta avenida estabelecerá a ligação de nossa «porta» com os compartimentos internos de nossa «casa». Tudo implica em que ela compartilhe das mesmas características daquele edifício.

Sentimos a magnitude do plano. Executa-lo-emos animados pela certeza dos benefícios que resarcirão sobejamente os sacrifícios do presente, confrados no progresso de nossa terra, armados com aquela tenacidade com que vimos construindo nossa cidade.

Não nos sentimos sós na imprensa. Esta avenida é fruto de uma mutualidade de interesses: os da via ferrea, os da cidade e os do Estado de que somos Capital. É justo que seu peso não se descarregue inteiro sobre o apoio mais franzino. A prefeitura de Aracajú espera e deseja a colaboração de todas as entidades interessadas, dentro mesmo da política de cooperação praticada e preconizada pelo Presidente Vargas. E sabe que ela não lhe faltará porque, construindo um Aracajú maior, teremos feito também um Brasil mais rico.

Watt — (James) — Mecânico escocês, nascido em Greenock. Concebeu o princípio da máquina a vapor a duplo efeito (1736 - 1891).

A Biblioteca

Maria Cecilia Costa Pinto

Não era, sem razão, que os Egípcios consideravam as bibliotecas tesouros da alma, nos tempos que as civilizações eram diminutas e os outros povos preocupavam-se com as aventuras. Grandes eram as dificuldades, mas o livro triunfava. Não existia imprensa mas, graças aos beneditinos, já existiam as bibliotecas manuscritas, apesar de em pequeno número. Surge a imprensa e, com ela, aumenta o progresso do livro. Graças a Guttenberg com a sua grande invenção, difundiram-se as idéias e o mundo inteiro se preocupava em exprimir seus pensamentos e contar exageradamente as suas conquistas.

No mundo hodierno, uma grande conquista popular vem favorecer a ricos e pobres sem distinção: *A Criação das Bibliotecas Públicas.*

Os Estados Unidos da América do Norte, "Pátria das Bibliotecas," deve à Franklin a fundação da primeira biblioteca pública, em 1731, na cidade de Filadélfia. Em 1820, contavam-se 10 delas e foi tão grande o interesse que os lanques tomaram por este gênero de organização que em 1923, contavam-se 18 mil. Há dois anos passados, a "Library of Congress" de Washington, possuía 6.317.000 obras.

Na América do Sul foi o Brasil que teve a glória de possuir a primeira biblioteca pública fundada por D. João VI, no Rio de Janeiro.

Na "Escola Nova," a biblioteca faz parte integrante da ad-

ministração escolar, porque todo problema educativo gira em torno dela. Na "Escola Ativa" não se processa como na Escola Antiga. O aluno tem de, guiado pelo mestre ou bibliotecário, aprender a ler os bons livros, contribuindo assim, para a formação da sua personalidade. As boas leituras tornam o homem mais social. Assim é que, na Escola Industrial de Aracajú, graças à sábia administração do Dr. Clodoaldo Vieira Passos, temos organizada a nossa biblioteca escolar. É de esperar que uma tão operosa diretoria tenha contribuído para alargar os conhecimentos dos jovens deste Educandário porque no dizer do Grande Castro Alves, "o livro caído na alma é o gérmen que jaz a palma é chuva que faz o mar".

O ensino religioso na Escola Industrial de Aracajú e a apreciação do Dr. Rodolfo Fuchs.

Como se pode verificar nos centros de estudos dos últimos tempos, o ensino religioso passou a ser parte integrante na formação cultural e moral da juventude brasileira.

Numa visão larga os responsáveis pelos destinos da Nação, compreendendo a alma nacional

plasmada à sombra da Cruz facultaram-no em tôdas as escolas do Brasil, chegando assim às profissionais os benéficos efeitos da grande lei.

Na Escola Industrial de Aracajú, desde algum tempo veem sendo ministrados os ensinamentos da Fé cristã com o valioso

apoio da sua administração, repercutindo esse fato, de modo agradável, até mesmo fora do Estado.

Através da pena autorizada do Exmo Sr. Dr. Fuchs, homem de letras e de fé cheagram até este Educandário palavras como es-

(continúa)

A IGREJA e a

CIVILIZAÇÃO

Quem quer que se dê ao trabalho de indagar qual o papel da Igreja em face da Civilização, há de encontrar por certo páginas refulgentes de sacrifício e realizações em prol do alevantamento da humanidade que jazia, desfiada, na longa noite do paganismo.

Ninguém pode, sem ferir a sinceridade, negar o lugar de relêvo que lhe cabe no mundo, das letras, das ciências e das artes e, em particular, da justiça e da caridade.

Foi ela que mostrou já não haver diferenças entre nobres e plebeus, entre grandes e pequenos, por isso que todos tinham uma alma imortal, "feita à imagem e semelhança de Deus".

Usando uma linguagem estranha, bateu-se contra a diferença de castas, defendendo a triste situação do escravo, vendido como irracional nos mercados do tempo, após humilhante ajuste, segundo a sua capacidade física.

Com as armas invencíveis da palavra e do exemplo e, sobretudo, da oração, o cristianismo foi rasgando, pouco a pouco, o lençol negro que envolvia a terra, suprimindo a escravidão, marca inconfundível da ausência de civilização.

Mais tarde, fundou os primeiros asilos e hospitais, onde a dor encontrou um bálsamo, na caridade que opera prodígios.

Si abrimos uma página da história de França, no tempo de um Vicente de Paulo, encontramos a personificação dessa sublime virtude cristã no grande protetor da infância abandonada, "adormecida às portas das Igrejas ou sobre os passeios públicos."

Para enxugar as lágrimas dos menos contemplados pelos bens da fortuna, criou São Vicente as "Confrarias de Caridade" que, depois, receberam o seu nome e distribuiu quanto ponde o pão material que alimenta o corpo e o Pão divino que alenta os corações.

Despertou, assim, na França enregelada dos seus dias, a compaixão pelos que sofrem, seguindo os ditames da Igreja, em cujo seio aprendera "a amar o próximo como a si mesmo."

E os Vicente de Paula se repetem em tôdas as horas da era cristã, principalmente, quando a dor se avoluma e a força destruidora do neo-paganismo tenta esmagar a pobre humanidade.

Foi a Igreja, ainda, que quebrou, nos primórdios da Idade Média a onda das invasões bárbaras, sobrenadando, tranqüila e única, naquele mar caótico.

Espalhando por toda a Europa a luz do Evangelho, pronunciava o misterioso "ephetha" para "as cegueiras do corpo e da alma", sem descurar, todavia, o cultivo do solo, o desenvolvimento da indústria, e abrindo, quais ilhas de luz, as primeiras escolas que funcionavam ao lado das Capelas.

No silêncio dos claustros, os monjes, copiando os livros antigos, prepararam a grande riqueza literária, legada às gerações que se lhes seguiram.

Nas ciências, surgem Volta, Ampère, Galvani, Fraunhofer, Fizeau, Foucault, Siemens, Hertz, Marconi, Pasteur, Newton e tantos outros que viveram como sábios, mas também como membros ativos da Igreja.

Nas artes, é notável a influência do cristianismo, ora na arquitetura, ora na pintura, ora na escultura ou na música.

Considerando esse poderoso auxílio concedido às artes, comenta um escritor: "Si não houvesse Igreja Católica, não haveria em Worms, Mogúncia, Bamberg e Pisa as catedrais romanas, nem veríamos, alçando-

"Sociedade dos
Diaristas da
E. T. R."

Por iniciativa do dr. Manuel Viana Vasconcelos, Diretor da Escola Técnica do Recife, acaba de ser fundada, naquele centro do ensino industrial técnico a "Sociedade dos Diaristas", que visa, em observância à disposição do artigo 220 do Estatuto dos Funcionários Públicos Civis da União, não só beneficiar a classe, incentivando-a e fornecendo-lhe meios para uma economia metódica, como estimular o auxílio mútuo entre os seus associados.

É patente a benemérita finalidade dêste núcleo, cuja diretriz, de molde cooperativista, está bem definida nos Estatutos que acompanharam a comunicação, pelo que felicitamos os esforçados diaristas da E. T. R. e aplaudimos o ato empreendedor e humanitário do seu ilustre Diretor, que, num duplo empenho — auxiliar materialmente a modesta classe e obter dela uma cooperação mais eficiente no serviço público — soube valer-se de tão oportuna providência.

"PORQUE" O ENSINO SECUNDÁRIO

O "porque" do ensino secundário é continuativo. Bem desenvolvido o menino, física, mental, social moralmente, não tem tudo... Precisa ainda de uma personalidade, um caráter, uma direção na vida... Isto se deve conseguir com o ensino secundário. A flôr desabrocha, se colora, as pétalas tomam tal ou tal aspeto de forma e disposição, o perfume aparece... É um cravo, ou uma rosa, ou um lírio com seus característicos definidos, seu destino aceito e cumprido...

(Afrânio Pelxoto)

EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Hoje, com os embates nos campos das realidades humanas, mais que nunca, precisamos incentivar o profissionalismo no Brasil. Com a guerra, ficou constatado, que a nação mais forte é justamente aquela que melhor se acha desenvolvida nas Indústrias.

Sem a evolução biológica profissional, sem o cultivo sistemático, sob os vários aspectos das novas disciplinas e atividades pedagógicas vigentes, já poderemos competir com os parques industriais do mundo adiantado.

Entretanto, legando aos jovens uma sã cultura profissional, afastando-os dos desídios e das concepções passadistas, não tardaremos muito a ter operários, mestres e técnicos capazes.

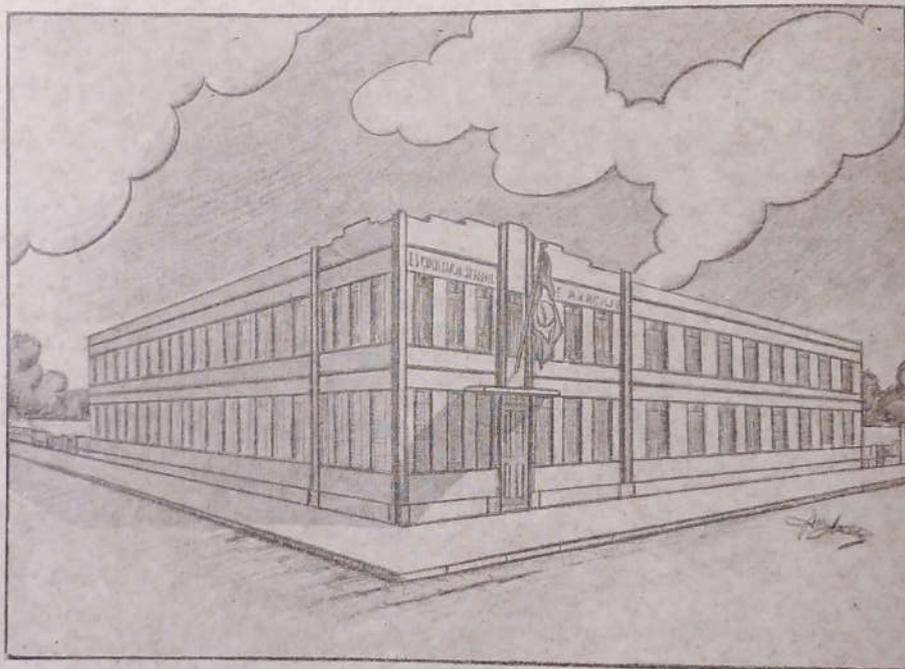
Com as novas diretrizes sociais brasileiras, muito breve estaremos emancipados política e economicamente. Assim, VOLTA REDONDA acha-se já de pé com a sua monstruosa produção de milhares de toneladas de aço por dia, considerada, portanto, a maior da América do Sul. Ela está à espera de operários e técnicos qualificados. Ali, não se justifica mais o simples fato de um diploma, mas a personalidade individual no trabalho.

O decreto federal nº. 4 073 de 30 de janeiro de 1942, considera o jovem sob quatro aspectos: 1º, no preparação de um corpo forte e sadio, capaz de assimilar as subsequentes atividades escolares; 2º, que receba

uma orientação profissional adequada à sua formação orgânica, para a sua subsistência e manutenção da família; 3º, uma educação política social, para, no futuro, defender o seu país de quaisquer ideologias políticas inadequadas ao seu sistema ético-so-

pela organização de estágios em estabelecimentos industriais, e concessão de bolsas de estudos para viagem no estrangeiro".

Na realidade, não é muito fácil se recrutar professores capazes de lecionarem em Escolas Profissionais, sem um curso de especi-



cial; 4º, cultivo das práticas religiosas cristãs, para preparação da alma para Deus.

Na lei vigente, não há lugar para sofismas, conduzindo tão somente o jovem a formação profissional integral, isento de quaisquer operações teóricas que não se condigam com o que é prático e útil as indústrias modernas.

O espírito da lei não fica somente a cuidar dos jovens, é extensiva aos professores. Portanto, no seu artigo 54, parágrafo 5, diz: "Buscar-se-á elevar o nível dos conhecimentos e a competência pedagógica dos professores das escolas industriais e escolas técnicas, pela realização de cursos de aperfeiçoamento e de especialização,

ou curso de aperfeiçoamento".

Porque se o professor não tiver o preparo indispensável às diferentes profissões e, demonstrado verdadeiro pendor para o magistério técnico, é sempre impossível uma realização profissional à altura dos processos de trabalho hoje aplicada à indústria.

Segundo abalizados orientadores das Escolas Profissionais de São Paulo e de países onde esse ramo de cultura se acha bem divulgado, é impraticável a hipótese de coordenarmos elementos psicológicos e fisiológicos, — para a formação do técnico, sem os psicotécnicos, professores e mestres de reconhecidas capacidades profissionais.

A Igreja e a Civilização

[Continuação]

O benemérito e insigne patriota o Excelentíssimo Sr. Presidente da República tem em mira todos estes fatores de vital importância à vida profissional do país.

Assim, as Escolas aos poucos estão melhorando os seus materiais didáticos e as condições dos prédios tornando-se à altura das exigências pedagógicas.

A Escola Industrial de Aracaju, tem desfrutado em três anos consecutivos de orçamentos bem avultados para sua reconstrução e obras de acréscimo, graças às boas iniciativas do nosso prestimoso diretor, Dr. Clodoaldo Viera Passos, que de tão boa vontade e iniciativa própria, leva suas férias no Rio de Janeiro, a tratar de negócios referentes à repartição que dirige, com o intuito exclusivo de pô-la no nível das escolas profissionais adiantadas, e ainda o patriotismo do Excelentíssimo Sr. Ministro Gustavo Capanema, e ao zelo administrativo do Chefe da Divisão, Dr. Francisco Montojos, nas importâncias respectivas, de cento e cinco mil cruzeiros, (Cr. \$105.000,00), cento e oitenta e oito mil cruzeiros, (Cr. \$188.000,00) e setenta e sete mil cruzeiros, (Cr. \$370.000,00).

O clichê ao lado mostra em ligeiros traços do professor José de Andrade, de como não ficar as obras depois do último orçamento, do ano passado. E, em breves dias, estarão bem melhoradas as condições dos vários cursos ministrados, e maior será a porcentagem de aproveitamento, para honra e glória do Brasil.

Humberto da Silva Moura
Professor De Desenho Técnico

se para o céu, as catedrais de Ruão e de Reims, nem Notre Dame de Paris, nem o zimbório de Colônia, nem a Basílica de São Pedro de Miguel-Ângelo nem mil outros tesouros da arquitetura."

Na pintura, acodem os nomes de Guido, Giotto, fr. Angélico, Lippi, Leonardo da Vinci, Miguel Ângelo e Rafael, "artistas que hauriram a sua inspiração no catolicismo e nele encontraram um generoso Mecenas"

A música deve a sua notação aos monjes e é notavel a sublime harmonia dos cantos sacros.

E para não nos prolongarmos muito, concluímos com o ilustre Mons. Thamer Ihot: "A Igreja se tornou a mãe das Artes, porque todo o seu ser é banhado na beleza do seu divino Fundador."

E continua como o mestre na sua missão benfazeja, abrindo caminhos, combatendo os males que perturbam a sua ação civilizadora e levantando também nos corações sinceros, mesmo que sem fé e amor ao Cristo, um monumento grandioso e que se chama — gratidão.

A. A. M.

D
I
P
L
O
M
A
D
O
S
E
M
1943



Paulo José dos Santos DIPLOMADO
pelo Curso de Marcenaria

IMPORTÂNCIA DOS DENTES TEMPORÁRIOS

Dr. Mário Maciel Andrade

CIRURGIÃO-DENTISTA DA ESCOLA INDUSTRIAL DE ARACAJU

Os dentes temporários também chamados dentes de leite, são pequeninos órgãos, que durante a primeira infância além de desempenhar a função mastigatória, servem como verdadeiros guias para a dentição permanente.

Sua constituição é fragil desintegrando-se facilmente quando acometidos pela cárie.

Por essa razão, sua conservação requer maior cuidado, dada a dificuldade de ser a higiene praticada na cavidade bucal de uma criança.

Casos ha, ou por falta de instrução ou mesmo por abandono, os paes deixam que os dentes de leite de seus filhos se estraguem, alegando que virão outros para os substituírem.

É um grande erro pensar desta maneira.

O dente de leite precisa ser mantido no alvéolo até o período exato de ser extraído.

Para isso é que possuem tres fases distintas:- a de evolução, de permanência e a de absorção.

Os dentes mal cuidados são extraídos antes do tempo.

Devemos cuidar destes órgãos higienizando com uma profilaxia acurada afim de evitar a sua destruição pela cárie.

O atrito da mastigação sobre o rebordo ósseo desdentado, provoca tanto a atrofia do dente permanente em evolução como também da própria maxila.

Diversas são as causas que aumentam a destruição rápida dos dentes de leite.

Deixando de parte a descalcificação, podemos enumerar os três maiores fatores que, apesar de serem necessários à alimentação diária, prejudicam contudo o aparelho dentário da creança.

São eles:- o assucar, o leite e os alimentos de constituição mole.

O leite, alimento ideal de grande poder nutritivo, apresenta seu grande inconveniente na formação de acido láctico, de forte ação destruidora do esmalte dentário.

A sua neutralização se procede lavando-se a boca com leite de magnésia ou bicarbonato de sodio.

O assucar de que tanto abusam as creanças, nos doces, bombons e caramelos, talvez seja o maior inimigo dos dentes da primeira infância. Deve-se higienizar a boca logo após a ingestão destes alimentos.

E por fim os alimentos de constituição mole, como mingaus, engrossantes etc., — que sendo os preferidos para a diéta alimentar da creança na idade infantil, devem ser abolidos aos poucos logo que os dentes molares comecem a nascer.

Nessa época se deve dar gradativamente alimentos que possuam um pouco de dureza afim de proporcionar aos dentes o ato

de mastigar, trazendo-lhes com isto enorme beneficio.

Os dentes necessitam de exercício e este só será executado após uma mastigação eficiente.

Sem isto perderão sua função, e como a função faz o órgão, anulada esta, deixará de existir, atrofiando-se.

Ainda os alimentos moles costumam deixar depositados nos colos dos dentes uma espécie de massa esbranquiçada, constituindo destarte o campo mais propicio para o desenvolvimento dos germens e por consequente da cárie.

A profilaxia da boca deve ser ensinada desde cedo a creança devendo-se mostrar-lhe como escovar os dentes e os beneficios que isto traz para conservação dos mesmos.

A negligência dos garotos será vencida pela constância e o interesse dos pais em desejar ver seu filho desenvolver-se forte e sadio.

Uma dentadura perfeita alegra a face trazendo uma constante expressão de vivacidade.

Qualquer modificação nas arcadas dentarias refletirá na musculatura mimica do rosto abalando seu ritmo hamonioso.

Portanto, não duvidemos que uma boa dentição temporária trará consigo uma boa dentição permanente.

Sulfanilamida em Odontologia

Como as demais descobertas que a ciência em seu progresso vai desvendando dia a dia, a sulfanilamida tem seu lugar de destaque no combate as infecções.

Medicamento de ação energética, descoberto por Domarh em 1935, após varias demonstrações e experimentações clínicas que determinaram a sua ação terapêutica.

Como medicamento age diretamente contra a bactéria, procurando aumentar as defesas do organismo e ainda neutralizar suas toxinas. Seu efeito combativo se estende aos cócos sem que o organismo com isto venha a sofrer danos apreciáveis.

Sómente nos casos de indiosincrasia (intolerância pelo medicamento) êste não pode ser ministrado e a isto qualquer medicamento está sujeito. Quando isto sucede, o paciente pode sentir cealéa, sonolência, erupções cutâneas, pruridos, elevação de temperatura e até retenção de urina.

Casos há em que são notados vomitos, diariéas e inapetências.

Para se obter um resultado positivo e satisfatório o emprego da sulfanilamida só deve ser feito em doses massiças.

E por esta razão, se deve pedir um exame prévio de urina afim de verificar se os órgãos de eliminação suportam o peso do medicamento.

Geralmente o adulto pode perfeitamente tolerar de 3 a 4 grammas diárias em forma de comprimidos durante o espaço de 6 dias consecutivos.

Isto para um individuo normal e em caso contrário, varia

dependendo da tolerância individual.

Quando se deseja um efeito mais rapido, pode ser aplicada em injeções intramusculares e endovenosas.

Em Odontologia, contudo, preferimos a via bucal, não só por ser a mais lenta, como também o medicamento começa sua ação logo em contacto com a mucosa, uma vez que se deixe dissolver um pouco antes de ser deglutinado.

Quando se está tomando sulfanilamida, devem ser abolidos os purgantes salinos, os sais de ar-

SERGIPE-ARTIFICE

sênicos e os salicilatos, devido sua incompatibilidade com estes.

O emprego deste medicamento se destaca nas inflamações dos maxilares e especialmente nos casos de infecção local.

Após qualquer ato operatório pode ser ministrada afim de manter o equilíbrio de uma bôa cicatrização.

Nas formas infecciosas purulentas de carater localizado e em todos os casos que haja presença dos estreptos estapilocócos.

A sulfanilamida veio pois, abrir novos horisontes a quimioterapia, vencendo em alguns casos os sôros e as vacinas, os quais, as vezes, se achavam impotentes para deter esta ou aquela infecção.

Dr. Mario M. Andrade

DIPLOMADOS EM 1943

José Ferreira Soares e Manuel Quintino de Moura, diplomados pelo Curso de Tipografia e Encadernação.



Evolução dos Aparelhos Radiográficos

DR. MÁRIO M. ANDRADE

Não ha quem conteste a importância dos raios X como meio para facilitar o diagnóstico nas doenças periapicais.

Sem o auxílio d'êste tão útil aparelho, não podíamos afirmar quais os dentes responsáveis por determinados distúrbios levados ao organismo, prejudicando destarte por completo a saúde e pondo em perigo a vida do individuo.

Por estas razões, é que nenhum tratamento se leva a efeito sem que os Raios X indiquem qual o metodo melhor a seguir.

Trabalhar sem êste valioso auxilio é arriscar-se ao ridículo, não distinguindo o certo do errado.

O controle radiográfico é o guia que conduz o profissional à conciencia de seu dever.

Assim como o médico pede a seu cliente um exame de laboratório para facilitar o exame clinico, o dentista solicita para a mesma finalidade uma radiografia dentaria.

Antigamente, era dificil encontrar-se em um consultório dentário, um aparelho deste genero devido ao gran-

de perigo a que se expunha o profissional.

Alem da falta de estética, era perigoso o seu funcionamento, não dispondo de nenhum dispositivo para proteger os raios emitidos.

Assim, tanto o operador como o paciente ficavam expostos aos choques eiétricos.

Outros inconvenientes se seguiram como o seu manejo difficil e de resultados quasi nulos.

Sua ampôla funcionava por meio da rarefação do gas contida na mesma.

Isto acontecendo, formava-se no seu interior uma matéria gasosa que servia de produção a ação catodica.

A natureza dos raios emitidos dependia da acção deste conteúdo, sendo de maior ou de menor poder de penetração.

Com isto, não era possivel se determinar a intensidade dos raios, não havendo mesmo um controle certo porque a parte gasosa aderira em maior ou menor quantidade nas parêdes

da ampôla ou dela se desprendia com grande facilidade. Dada esta variação, o radiologista não conseguia consequencias favoraveis ao seu desejo.

Com o progresso da ciencia os aparelhos radiográficos tiveram o seu grande impulso tambem.

Os novos tipos são modernos, elegantes e de grande eficiencia. O perigo do choque foi afastado tanto para o profissional como para o paciente.

Atualmente eles trabalham com o tubo de "Coolidge".

Estes tubos ao envez de funcionarem com gaz, possuem um filamento metalico, e quando, tornado incandecente pela passagem de uma corrente elétrica, produz eletrons, formando êstes por sua vez o raio catodico. Êste raio indo de encontro a uma placa anodio-anticatodio projeta-se para fora da ampola constituído os chamados Raios X.

O tempo de exposição para uma radiografia é de um segundo, enquanto que com os primitivos aparelhos era de um minuto, portanto 60 vezes mais. Levando-se em consideração esta proporção, podemos afirmar que os novos modelos avançaram 60 vezes mais nestes ultimos anos.

DIPLOMADOS EM 1943

Prosseguindo em sua nobre missão de preparar obreiros da Pátria, que fugindo da rotineira sabedoria livr-sca, saibam empregar os conhecimentos adquiridos nas diversas atividades a que forem chamados, a Escola Industrial de Aracajú diplomou, no ano findo, quatro alunos, cujos nomes são: José Estanisláu de Almeida e Paulo José dos Santos, pelo Curso de Marcenaria; Manuel Quintino Moura e José Ferreira Soares, pelo Curso de Tipografia e Encadernação, todos do primeiro ciclo de ensino industrial (Ensino Industrial básico) conforme mostram os clichês, com os respectivos trabalhos de prova final.



Dêste modo, estão áptos para a luta da vida e para o serviço da Pátria que, neste momento, aponta o profissional como a expressão máxima de sua grandeza e segurança.

O OPERÁRIO QUALIFICADO

(DO CORREIO DA MANHÃ - 10.10.943)

Costa REGO

Quando se fala da aprendizagem industrial, há sempre referência ao operário *qualificado*. É esse gênero de trabalhador que requer em maior grau os benefícios da verdadeira formação profissional.

Que vem a ser o operário qualificado?

Como a palavra quase indica por si mesma, o operário qualificado possui noções completas e sistemáticas. Nêle, a prática do trabalho associa-se a uma certa cultura técnica. Ao não qualificado basta o conhecimento sumário do ofício.

Na hierarquia do serviço, ao operário qualificado sobrepõe-se o mestre. A regra em toda indústria é que existam mestres na proporção de 5 %, operários qualificados na de 15 % e não qualificados na dos restantes 80 %.

Analisando, há pouco, em São Paulo, estas condições do trabalho, o Dr. Roberto Mange figurou-as do seguinte modo: o mestre é o braço dirigente, o operário qualificado o braço pensante e o não qualificado o braço anatômico.

Calcula-se que haja em São Paulo 450 mil operários, pouco menos da metade no milhão em que se avalia o número dos mesmos em todo o Brasil. O serviço da aprendizagem industrial haverá, pois, de assegurar, só naquele Estado, a existência de 22 500 mestres, 67.500 operários qualificados e 360 000 não qualificados.

Dir-se-á que as próprias indústrias paulistas, pela só circunstância de se terem fundado e es-

tarem prósperas, constituíram seus quadros de operários capazes. É claro que isto aconteceu, e não unicamente ali, pois também as atividades fabris dos outros Estados foram obrigadas a esforço idêntico. Mas ninguém deixa de reconhecer que o empirismo e a improvisação prejudicam o trabalho racionalizado, não só porque demoram a formação profissional como porque, em muitos casos, não a completam para garantir-lhe o pleno rendimento. Ao tratar-se, por exemplo, de aproveitar o concurso do Brasil na mobilização industrial, técnicos norte-americanos que vieram estudar a situação muito se desvaneceram de encontrar, por um lado, o homem apto e inteligente, mas bastante se alarmaram de serem, por outro lado, antiquados os métodos do trabalho.

A aprendizagem industrial é portanto necessária entre nós. precisamente porque temos as indústrias, conceito de cujo autoria não despojo o conselheiro Acácio, mas de cujo realismo não devemos fugir, óbvio como é que ninguém aprenderia um ofício não tendo onde exercê-lo. Toda e qualquer aprendizagem é, aliás posterior à experiência, e só a experiência lhe fornece as bases.

Com respeito a este ponto, a experiência atesta a possibilidade franca, entre nós dos parques industriais, e prova ainda que o trabalho de mantê-los e torná-los eficientes requer o preparo do operário em geral, mas sobretudo quando êle seja qualificado.

Admitindo que os 67 500 desta última espécie existentes em São Paulo dispensem os cuidados da

aprendizagem, cumpre todavia esperar o aumento necessário de sua afluência às fábricas. Calculado embora na modéstia proporção de 10 % anuais, esse aumento cria para o serviço de aprendizagem o encargo de formar mais de 6.700 operários qualificados. Só aí estão os elementos de um largo programa de ensino profissional.

Convém insistir no assunto por todas as formas, a fim de que não percamos o referido ensino a continuidade. O problema não interessa isoladamente ao industrial, senão à economia pública, de resto beneficiária inafalível das iniciativas privadas no campo da produção, e por via direta ao homem, o operário, que pela perfeição alcança maior rendimento no trabalho e pelo maior rendimento melhor salário.

A formação profissional é por conseguinte uma parte considerável da questão social, que regulada embora pelos preceitos da lei, reconhecendo os direitos e criando em sua defesa a justiça, não encontrará solução fora dos métodos ordenadores da vida, garantindo ao indivíduo a subsistência digna.

O decreto onde o govêrno instituiu o serviço destinado a organizar e administrar, no Brasil inteiro, escola de aprendizagem industrial ensina a formação sistemática dos aprendizes de ofício futuros operários qualificados, busca elevar por meio de noções técnicas, o nível de cultura geral dos trabalhadores menores nas atividades não qualificadas, além de providenciar sobre o aperfeiçoamento do operariado já existente. A orientação fundamental

“Sergipe-Artífice”

Por motivo da publicação do último número deste periódico, recebeu, nosso Diretor, do ilustre diretor da Escola Técnica de Curitiba, engenheiro civil Lauro Wilhelm, expressiva correspondência, que transcrevemos abaixo:—

Dr. Clodoaldo Vieira Passos:

Acuso o recebimento da revista “SERGIPE-ARTÍFICE” que se edita nessa Escola.

Não poderia deixar de apresentar os meus cumprimentos e externar as minhas congratulações pela excelência dessa publicação, a qual revela o gosto artístico e desenvolvimento intelectual de quantos labutam nessa Escola, sob a sua competente e patriótica direção.

Valho-me do ensejo para apresentar-lhe as minhas cordiais saudações.

(a) LAURO WILHELM.

O Operário Qualificado

Continuação da página anterior

do ensino é do Ministério da Educação, e nem sequer ao ensino pode irrogar-se a lentidão, bastante ajudado agora pelos cursos rápidos, ou de emergência, para as necessidades imediatas, ou seja para o preparo de novos operários, e em seguida pelos cursos de aperfeiçoamento, em que se aumente e aprimore a habilitação dos atuais operários qualificados.

As cifras relativas a São Paulo indicam suficientemente a extensão do problema da aprendizagem nas indústrias. Nunca será demasiado, nem de mau emprêgo, o entusiasmo por essa obra renovadora e de ampla estrutura nacional.

O inteligente advogado Dr. João Marques Guimarães, militante no fóro deste Estado, também nos enviou sua cativante impressão a respeito da publicação n. 12, da nossa revista ilustrada. Ei-la:

“Aracajú, 6 de Dezembro de 1943.

Ilmo. Snr.

Dr. Clodoaldo Vieira Passos,
D. D. Diretor da «Escola Industrial de Aracajú».

Nesta.

Prezado amigo e senhor:

Ensejou-se-me receber, por nimia gentileza sua, o n.º 12 de «Sergipe Artífice», interessante publicação editada nessa conceituada Escola, à que o ilustre patricio ha dedicado mór parte de suas energias vitais.

Li, com indistigável curiosidade e incontida avidéz, toda a matéria do atraente magazine, ficando muito bem impressionado e, porque não dizê-lo, assáz empolgado com a atividade febricitante que ora se desenvolve dentro desse estabelecimento de ensino técnico-profissional.

Observo, com véro entusiasmo, que a «Escola Industrial de Aracajú» entrou num ritmo de trabalho intenso, isto merecê do dinamismo de sua eficiente direção e da operosidade dos seus professores e funcionários, animados todos do propósito de preparar a mocidade para as justas da Pátria.

Com as minhas efusivas felicitações, a eite os meus sinceros agradecimentos, e disponha do admirador-amigo,

(a) João Marques Guimarães.”

A educação em face da guerra

“Eis aí um grave problema. Antes de mais nada, os dois têm os parecem repelir-se. Uma educação ideal importaria na eliminação da guerra como meio de solução do choque de interesses entre os homens. Uma guerra total, por sua vez, importaria no fim do trabalho educativo do homem. Entretanto, paradoxalmente, vemos que educação e guerra também se conciliam e que há mesmo, elaborada pelos regimes fascistas, uma “educação para a guerra”, monstruosa e implacável, como também, por outro lado, a guerra introduz nos sistemas normais de educação câmbios violentos e profundos.

Dessa educação para a guerra seria pouco todô mal que se dissesse. A criança submetida a um treinamento moral e psicológico para o ódio é sem dúvida o mais triste exemplar humano. E é com o coração encharcado de horror e piedade, que pensamos nesse menino alemão, nascido de 1933 para cá, e destinado a aprender uma gramática, uma filosofia, uma poesia, uma arte preconceituosas, agressivas e totalitárias.

Mas já que essa educação existe e produz os seus frutos cruéis força é enfrentá-la, neutralizá-la, anulá-la. Não por uma contra-educação igualmente tendenciosa dirigida, Mas sim por uma educação natural, a pura e desinteressada educação do espírito, destinada a formar homens de boa vontade e calma coragem, não altômatos ou possessos.

Carlos Drummond de Andrade

A COSTURA

“Para a costura deve convergir a máxima atenção do encadernador: reside aí tôda a solidez do livro. Uma linda encadernação estará dentro de pouco tempo inutilizada, se o livro não foi bem cosido, com segurança e bom material.”

Legislação

DECRETO-LEI N. 4.119

DE 21 DE FEVEREIRO DE 1942

DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS PARA EXECUÇÃO DA LEI ORGANICA DO ENSINO INDUSTRIAL

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o art. 130 da Constituição, decreta:

CAPÍTULO I

Dos Estabelecimentos de Ensino Industrial, ora existentes no País

Art. 1º. — Os estabelecimentos de ensino industrial, ora existentes no país, federais, estaduais, municipais ou particulares, deverão, até o dia 31 de dezembro do corrente ano, quanto à sua organização e regime, adaptar-se aos preceitos normativos fixados pela lei orgânica do ensino industrial (decreto-lei nº. 4073).

§ 1º. — Os Estabelecimentos federais de ensino industrial, ora a cargo do Ministério da Educação, passarão à categoria de escolas técnicas ou de escolas industriais.

§ 2º. — Os estabelecimentos federais de ensino industrial, que não estejam incluídos na administração do Ministério da Educação adaptar-se-ão ao tipo de estabelecimento de ensino industrial que mais lhe convenha, observado, em tudo, o disposto na lei orgânica do ensino industrial.

§ 3º. — Os estabelecimentos de ensino industrial dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, e bem assim os mantidos por particulares, que devam passar à categoria de escolas técnicas ou de escolas industriais, promoverão, desde logo, junto ao Ministério da Educação, o processo de sua equiparação ou reconhecimento.

§ 4º. — Cada estabelecimento de ensino industrial estadual, municipal ou particular, que deva passar à categoria de escola artesanal, adotará, até que seja expedido pelo governo de cada Estado e do Distrito Federal o regulamento do en-

sino industrial, um regimento provisório, em que se observarão a organização e o regime prescrito pelo art. 64 dessa mesma lei.

§ 5º. — As escolas de aprendizagem dos estabelecimentos industriais oficiais observarão, desde logo, no que lhe fôr aplicável, as prescrições do art. 67, da lei orgânica do ensino industrial.

Art. 2º. — Dentro do prazo de noventa dias, contados da data da publicação deste decreto-lei, o governo de cada Estado e do Distrito Federal remeterá ao Ministério da Educação, relatório da situação do ensino industrial oficial, excluído o federal, na respectiva unidade federativa. Serão nesse relatório descritas as condições de organização e de regime dos estabelecimentos de ensino existentes e ainda indicado o tipo que, na forma do art. 15 da lei orgânica do ensino industrial, cada um deverá revestir.

CAPÍTULO II

Do ingresso nas Escolas Industriais e nas Escolas Técnicas

Art. 3º. — Os atuais alunos dos estabelecimentos federais de ensino industrial serão admitidos à matrícula em curso industrial idêntico ou semelhante ao curso que estejam fazendo, e na série para cujos trabalhos forem considerados, pela direção escolar, devidamente habilitados.

Parágrafo unico. — O mesmo direito se concedá aos atuais alunos de estabelecimentos não federais de ensino industrial, a que pelo Governo Federal venha a ser concedida a equiparação ou o reconhecimento.

SERGIPE-ARTÍFICE

Art. 4º. — Poderão ser admitidos à matrícula na primeira série de qualquer curso de mestria os candidatos que tiverem concluído, em estabelecimento federal de ensino industrial ou em estabelecimento não federal de ensino industrial, a que venha a ser concedida pelo Governo Federal equiparação ou reconhecimento, curso que possa ser considerado da categoria do ensino industrial básico e da mesma ou semelhante modalidade do curso de mestria, que pretendam fazer.

Art. 5º. — Poderão ser admitidos à matrícula na primeira série de um curso técnico:

a) — os candidatos que tiverem concluído, em estabelecimento federal de ensino industrial ou em estabelecimento não federal de ensino industrial, a que venha a ser concedida pelo Governo Federal equiparação ou reconhecimento, curso que possa ser considerado da categoria de ensino industrial básico e que seja igual ou semelhante aos que, na forma do regulamento do quadro dos cursos de ensino industrial (decreto nº. 8.673, de 3-2-942), possam servir de base a essa matrícula.

b) — os candidatos que tiverem concluído a quarta série do curso fundamental de ensino secundário.

CAPÍTULO III

Dos diplomas e Certificados

Art. 6º. — Os diplomas conferidos, em virtude de conclusão de curso até o ano escolar de 1941, por estabelecimento federal de ensino industrial, ou estabelecimento não federal de ensino industrial, a que venha a ser concedida equiparação ou reconhecimento pelo Governo Federal, poderão, uma vez verificada a equivalência do curso concluído com qualquer curso a que, na forma do art. 16 da lei orgânica do ensino industrial, deva corresponder uma modalidade de diploma, ser admitidos a inscrição no registo competente do Ministério da Educação.

Art. 7º. — Certificado de habilitação, conferido, até o ano escolar de 1941, em virtude de conclusão de curso da natureza dos mencionados no art. 16 da lei orgânica do ensino industrial, poderá ser substituído pelo diploma adequado, por ato do mesmo estabelecimento de ensino que o tenha expedido.

Art. 8º. — Diplomas conferidos por qualquer estabelecimento de ensino industrial até o ano escolar de 1941, e que, por insuficiência do ensino ministrado, não possam ser considerados equivalentes, para efeito de inscrição no competente registo do

Ministério da Educação, a qualquer dos diplomas, de que trata o art. 16 da lei orgânica do ensino industrial, poderão a requerimento do portador, ser validados, mediante a prestação dos necessários exames.

Art. — 9º. Diploma conferido, até o ano escolar de 1941, em virtude de conclusão de curso que não possa ser considerado equivalente a qualquer dos cursos mencionados no art. 16 da lei orgânica do ensino industrial, e que não esteja em condições de ser validado, não poderá ser inscrito no registo competente do Ministério da Educação, mas poderá ser substituído pelo devido certificado, por ato do mesmo estabelecimento de ensino que o tenha expedido.

CAPÍTULO IV

Do Ensino Industrial de emergência

Art. 10º. — Os estabelecimentos oficiais de ensino industrial, para o fim de atender à urgente necessidade de preparação de profissionais para o trabalho nacional, especialmente para o das indústrias e empresas mais diretamente relacionadas com a defesa do país, deverão, nos primeiros três anos de execução da lei orgânica do ensino industrial, organizar, continuada e intensivamente em turnos diurnos e noturnos, cursos extraordinários de continuação, de aperfeiçoamento e de especialização para jovens e adultos.

Art. 11º. — As escolas industriais e as escolas técnicas oficiais, e de modo especial, as federais, promoverão, no período mencionado no artigo anterior, pelos modos mais intensivos que for possível, a realização de cursos de aperfeiçoamento e de especialização para professores de disciplinas de cultura técnica e de cultura pedagógica, que se encontrem em exercício nos estabelecimentos de ensino industrial do país.

CAPÍTULO V

Disposições Diversas e Finais

Art. 12º. — O início e a duração do período letivo do ano escolar de 1942 serão determinados, para cada escola industrial ou escola técnica federal, equiparada ou reconhecida, por ato do Ministério da Educação.

Art. 13º. — A exigência de inscrição no registo de professores do Ministério da Educação, nos termos do art. 54 § 3º. e 4º., da lei or-

gânica do ensino Industrial, tornar-se-á efetiva a partir do ano escolar de 1943.

Art. 14 — O governo de cada Estado e do Distrito Federal deverá remeter, dentro do prazo de seis meses contados da data da publicação deste decreto-lei, ao Ministério da Educação, para exame do Conselho Nacional de Educação, projeto do regulamento do ensino artesanal, de que trata o art. 63 da lei orgânica do ensino industrial.

Art. 15 — Para execução do disposto no presente decreto-lei, inclusive quanto às matérias dependentes de regulamentação, até que esta se faça, baixará o Ministério da Educação as instruções necessárias.

Art. 16 — Nos casos omissos, serão as situações de caráter transitório resolvidas mediante instruções ou por decisão do Ministério da Educação, que ouvirá quando julgar conveniente, o Conselho Nacional de Educação.

Art. 17 — Este decreto-lei entrará em vigor na data de sua publicação.

Art. 18 — Revogam-se as disposições em contrário.

*Rio de Janeiro, 30 de Janeiro de 1942,
121.º da independência e 54.º da República.*

GETÚLIO VARGAS
Gustavo Capanema

Decreto = Lei nº 4127

de 25 de fevereiro de 1942.

Estabelece as bases de organização da rede federal de estabelecimentos de ensino industrial.

CAPÍTULO I

Disposições preliminares

Art. 1º A rede federal de estabelecimentos de ensino industrial será constituída de:

- a) escolas técnicas;
- b) escolas industriais;
- c) escolas artesanais;
- d) escolas de Aprendizagem.

Art. 2º O presente decreto-lei dispõe sobre as escolas técnicas e as escolas industriais federais, incluídas na administração do Ministério da Educação.

Parágrafo único — Disposições legislativas

especiais regeirão a matéria atinente a instituição e constituição das escolas artesanais mantidas sob a responsabilidade da União e das escolas de aprendizagem dos estabelecimentos industriais federais.

CAPÍTULO II

Das escolas técnicas federais.

Art. 3º — Fica instituída, com sede no Distrito Federal, a Escola Técnica Nacional.

§ 1º A Escola Técnica Nacional ministrará, desde logo, e à medida que o permitirem as suas instalações, os seguintes cursos técnicos previstos no regulamento do quadro dos cursos do ensino industrial, expedido com o Decreto nº 8.673, de 3 de Fevereiro de 1942: —

- a) Curso de construção de máquinas e motores;
- b) Curso de eletrotécnica;
- c) « « edificações;
- d) « « pontes e estradas;
- e) « « indústria textil;
- f) « « desenho técnico;
- g) « « artes aplicadas;
- h) « « construção aeronáutica;

§ 2º Ministrará ainda a Escola Técnica Nacional, na medida em que o permitirem as suas instalações, os cursos industriais seguintes, e bem assim, os cursos de mestria aos mesmos correspondentes,

- a) Curso de fundição;
- b) « « serralheria;
- c) « « caldeiraria;
- d) Curso de mecânicas de máquinas;
- e) Curso de mecânicas de precisão;
- f) Curso de mecânicas de automóveis;
- g) Curso de mecânicas de aviação;
- h) Curso de máquinas e instalações elétricas;
- i) Curso de aparelhos elétricos e telecomunicações;
- j) Curso de carpintaria;
- k) Curso de alvenaria e revestimentos;
- l) Curso de cantaria artísticas;
- m) Curso de pintura;
- n) Curso de fiação e tecelagem;
- o) Curso de marcenaria;
- p) Curso de cerâmica;
- q) Curso de joalheria;
- r) Curso de artes de couro;
- s) Curso de alfaiataria;
- t) Curso de corte e costura;
- u) curso de chapéus, flores e ornatos;
- v) « « tipografia e encadernação;
- x) « « gravura.

SERGIPE-ARTIFICE

§ 3º Serão ainda dados pela Escola Técnica Nacional os cursos pedagógicos previstos no regulamento referido no § 6º, d'este artigo, a saber:

- a) curso de didática do ensino industrial;
- b) « « administração do ensino industrial.

Art. 4º Fica instituída, com sede no Distrito Federal, a Escola Técnica de Química, com a finalidade de ministrar o curso de química industrial, previsto no regulamento do quadro dos cursos do ensino industrial, expedido com o decreto nº 8.673, de 3 de Fevereiro de 1942.

Art. 5º Fica o Ministério da Educação autorizado a entrar em entendimento com a diretoria do Abrigo do Cristo Redentor, para a organização, no Distrito Federal, de uma escola técnica, que passe a integrar a rede federal de estabelecimentos de ensino industrial, com a finalidade de ministrar o curso de indústria textil, e bem assim o curso de fiação e tecelagem, o curso de mestria de fiação e tecelagem, previstos no regulamento mencionado no artigo anterior.

paragrafo unico — sendo organizada a escola técnica de que trata este artigo, os cursos a ela atribuidos poderão deixa de ser ministrados pelo Escola Técnica Nacional.

Art. 6º Entrará o Ministério da Educação em entendimento com a Diretoria do Abrigo do Cristo Redentor para o fim de conferir o caráter de estabelecimento federal de ensino a Escola de Pesca Darcy Vargas, criada por aquela instituição assistencial, e por ela ora administrada, e com sede na ilha de Marambaia, no Estado do Rio de Janeiro.

§ 1º A escola de que trata este artigo, efetuado o entendimento referido, poderá ficar, sob o regime de administração contratada, a cargo do Abrigo do Cristo Redentor.

§ 2º A escola de Pesca Darcy Vargas, que poderá tomar a denominação de Escola Técnica Darcy Vargas, ministrará o curso de pesca, o curso de mestria de pesca, o curso de mestria de motores de pesca, o curso de indústria da pesca, e bem assim o curso de construção naval, previsto no regulamento do quadro dos cursos de ensino industrial.

Art. 7º Fica instituída, anexa a Escola Nacional de Minas, e metalurgia, com sede na cidade de Ouro Preto, uma escola técnica com finalidade de ministrar o curso de mineração e o curso de metalurgia, previstos no regulamento referido no artigo anterior.

Art. 8º Ficam ainda instituídas as seguintes escolas técnicas federais;

- I—Escola Técnica de Manaus, com sede na capital do Estado do Amazonas;
- II—Escola Técnica de S. Luis, com sede na capital do estado de Maranhão;
- III—Escola Técnica de Recife, com sede na capital do Estado de Pernambuco;
- IV—Escola Técnica do Salvador, com sede na capital do Estado da Bahia;
- V—Escola Técnica de Vitória, com sede na capital do Estado do Espírito Santo;
- VI—Escola Técnica de Niterói, com sede na capital do Estado do Rio de Janeiro;
- VII—Escola Técnica de S. Paulo, com sede na capital do Estado de S. Paulo;
- VIII—Escola Técnica de Curitiba, com sede na capital do Estado do Paraná;
- IX—Escola Técnica de Pelotas, com sede na capital do Estado do Rio Grande do Sul;
- X—Escola Técnica de Belo Horizonte, com sede na capital do Estado de Minas Gerais;
- XI—Escola Técnica de Goiânia, com sede na capital do Estado Goiaz.

§ 1º As escolas técnicas referidas neste artigo ministrarão os cursos técnicos e os cursos pedagógicos, e bem assim os cursos industriais e os cursos de mestria; de que trata o regulamento do quadro dos cursos de ensino industrial, expedido com o decreto nº 8.673 de 3 de Fevereiro de 1942, e que forem compatíveis com as suas instalações.

§ 2º As escolas técnicas de que trata o presente artigo entrarão a funcionar desde logo, salvo as de Niterói, do Salvador, de São Paulo e Belo Horizonte, cujo início do funcionamento fica á na dependência de que para as mesmas sejam construídas e montadas novas e próprias instalações.

CAPÍTULO III

Das escolas industriais federais

Art. 9º - Ficam instituídas as seguintes escolas industriais federais:

- I—Escola Industrial de Belem, com sede na capital do Estado do Pará;
- II—Escola Industrial de Teresina, com sede na capital do Estado de Piauí;
- III—Escola Industrial de Fortaleza, com sede na capital do Estado do Ceará;
- IV—Escola Industrial de Natal, com sede na capital do Estado do Rio Grande do Norte;
- V—Escola Industrial de João Pessoa com sede na capital do Estado de Paraíba;

VI — Escola Industrial de Maceió, com sede na capital do Estado de Alagoas;

VII — Escola Industrial de Aracajú, com sede na capital do Estado de Sergipe;

VIII — Escola Industrial de Salvador, com sede na capital do Estado da Bahia;

IX — Escola Industrial de Campos, com sede no Estado do Rio de Janeiro;

X — Escola Industrial de São Paulo, com sede na capital do Estado São Paulo;

XI — Escola Industrial de Florianópolis, com sede na capital do Estado de Santa Catarina;

XII — Escola Industrial de Belo Horizonte, com sede na capital do Estado de Minas Gerais;

XIII — Escola Industrial de Cuiabá, com sede na capital do Estado de Mato Grosso.

§ 1º As escolas industriais referidas no presente artigo entrarão a funcionar, desde logo, e ministrarão os cursos industriais e os cursos de mestria, de que trata o regulamento referido no artigo anterior, e a que possa satisfatoriamente atender as suas instalações.

§ 2º As escolas industriais do Salvador, de Campos, de São Paulo e de Belo Horizonte serão transferidas à administração estadual ou serão extintas, à medida que entrarem a funcionar as escolas técnicas do Salvador, de Niterói, de São Paulo e de Belo Horizonte, na conformidade do disposto no § 2º do artigo anterior.

CAPÍTULO IV

Disposições finais

Art. 9 — Ficam extintos os estabelecimentos

federais de ensino industrial ora incluídos na administração do Ministério da Educação.

§ 1º Os imóveis e as instalações de cada estabelecimento extinto, que, na forma do presente Decreto-lei deve ser substituído por escola técnica, poderão, caso não seja mais necessários ao ensino federal, transferir-se a administração estadual, para serem utilizados, em qualquer modalidade de estabelecimento de ensino estadual.

§ 2º Os imóveis e as instalações de cada estabelecimento extinto, que, na forma do presente Decreto-lei, deva ser substituído por escola industrial, serão por essa escola aproveitados.

§ 3º O pessoal dos extintos estabelecimentos federais de ensino industrial será lotado nos novos, por este Decreto-lei instituídos.

§ 4º As dotações orçamentárias do corrente exercício, relativas aos estabelecimentos de ensino industrial extintos, serão aplicadas pelo novos, que os substituírem.

Art. 10 — Este Decreto-lei entrará em vigor na data de sua publicação.

Art. 11 — Ficam revogadas as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 25 de Fevereiro de 1942,
121º da Independência, 54º da República.

(a) GETÚLIO VARGAS.

(a) GUSTAVO CAPANEMA.

(Publicado no Diário Oficial nº 48, de 27 de fevereiro de 1944.)

O ensino religioso na Escola Industrial de Aracajú e a apreciação do Dr. Rodolfo Fuchs.

(continuação)

tas: os trabalhos catequéticos revelados na preparação dos alunos para a comunhão pascal encheram-me de júbilo”.

Adiante, analisando o progresso neste setor da atividade humana, disse: “Evoluímos muito, pois já encontra boa acolhida a colaboração dos educadores ca-

tólicos, nas escolas profissionais do Governo Federal e a sua direção dá o devido relêvo a esse trabalho.”

A palavra do ilustre Superintendente do ensino profissional da rede de estabelecimentos, mantida pelo Abrigo do Cristo Redentor, traduz não somente um

sentimento individual, mas o pulsar forte da alma genuinamente brasileira que quer viver a sua Fé, não fugindo às tradições cristãs, venerando a Cruz que lhe serviu de berço e que já a esperava no céu do Brasil, na magnificência do Cruzeiro do Sul.

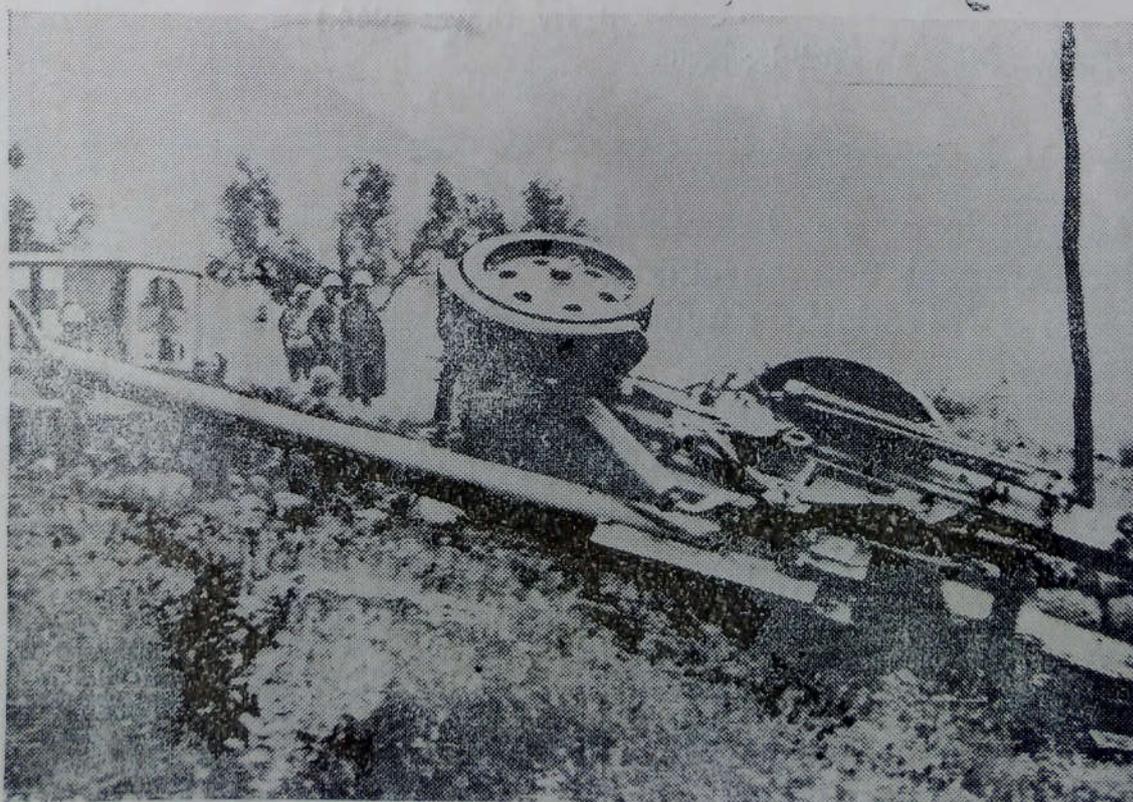
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

No artigo cujo título encima estas linhas, no trecho onde se lê: *já poderemos competir, leia-se: jamais poderemos competir.*

QUADRO DEMONSTRATIVO DA DENSIDADE DE INDUSTRIÁRIOS, DAS DIFERENTES UNIDADES FEDERATIVAS, EM RELAÇÃO À POPULAÇÃO CIVIL.

Classificação	Unidades Federativas	População Civil P	População de Industriários p	Porcentagem $d = \frac{p \times 100}{P}$
1º	Distrito Federal	2.000.000	202.304	10,11%
2º	São Paulo	7.283.149	423.481	5,81%
3º	Rio de Janeiro	1.873.172	73.139	3,90%
4º	Pernambuco	2.710.164	74.789	2,75%
5º	Santa Catarina	1.191.104	32.220	2,69%
6º	Paraná	1.255.488	32.186	2,56%
7º	Rio Grande do Sul	3.370.100	81.011	2,40%
8º	SERGIPE	548.270	12.884	2,34%
9º	Alagoas	962.742	21.673	2,25%
10º	Pará	961.763	14.677	1,52%
11º	Bahia	3.961.628	56.792	1,43%
12º	Minas Gerais	6.838.788	80.787	1,18%
13º	Amazonas	455.718	4.393	0,96%
14º	Espírito Santo	762.548	7.128	0,93%
15º	Paraíba	1.440.592	12.310	0,85%
16º	Mato Grosso	436.604	3.725	0,85%
17º	Ceará	2.113.606	14.590	0,69%
18º	Rio Grande do Norte	778.644	4.742	0,60%
19º	Maranhão	1.249.452	7.242	0,57%
20º	Goiás	836.992	2.162	0,25%
21º	Piauí	830.956	2.014	0,24%
		41.861.453	1.164.285	

FUGA PRECIPITADA — Na Itália, em fuga precipitada, o inimigo abandonou este canhão de 150 milímetros, que está sendo examinado por soldados dos Estados Unidos. Esta foto foi transmitida de Nápoles por Rádio. (Foto da Inter-Americana.)



Ministério da Educação e Saúde
DEPARTAMENTO NACIONAL DE EDUCAÇÃO
Divisão do Ensino Industrial

Rede federal de estabelecimentos de ensino industrial, cujas bases de organização foram instituídas pelo Decreto-lei nº 4 127 de 25 de fevereiro de 1942, e limites de ação didática fixados pelo Decreto nº 11 447, de 23 de janeiro de 1943.

Escolas Técnicas

- I — Escola Técnica Nacional, com sede no Distrito Federal.
- II — “ “ Federal de Indústria Química e Têxtil com sede no Distrito Federal.
- III — Escola Técnica de Manaus, com sede no Estado de Amazonas.
- IV — “ “ “ São Luiz, com sede no Estado do Maranhão.
- V — “ “ do Recife, com sede no Estado de Pernambuco.
- VI — “ “ de Salvador, com sede no Estado da Bahia.
- VII — “ “ “ Vitória, com sede no Estado do Espírito Santo.
- VIII — “ “ “ Niterói, com sede no Estado do Rio de Janeiro.
- IX — “ “ “ Darcy Vargas, com sede na Ilha de Marambaia, no Estado do Rio de Janeiro.
- X — Escola Técnica de São Paulo, com sede no Estado de São Paulo.
- XI — “ “ “ Curitiba, com sede no Estado do Paraná.
- XII — “ “ “ Pelotas, com sede no Estado do Rio Grande do Sul.
- XIII — “ “ “ Belo Horizonte, com sede no Estado de Minas Gerais.
- XIV — “ “ “ Ouro Preto, com sede no Estado de Minas Gerais.
- XV — “ “ “ Goiânia, com sede no Estado de Goiás.

Escolas Industriais

- I — Escola Industrial de Belém, com sede no Estado do Pará
- II — “ “ “ Teresina, com sede no Estado do Piauí
- III — “ “ “ Fortaleza, com sede no Estado do Ceará
- IV — “ “ “ Natal, com sede no Estado do Rio Grande do Norte
- V — “ “ “ João Pessoa, com sede no Estado da Paraíba
- VI — “ “ “ Maceió, com sede no Estado de Alagoas
- VII — “ “ “ Aracajú, com sede no Estado de Sergipe
- VIII — “ “ “ Campos, com sede no Estado do Rio de Janeiro
- IX — “ “ “ Florianópolis, com sede no Estado de Santa Catarina
- X — “ “ “ Cuiabá, com sede no Estado de Mato Grosso.