

A Escola Técnica de Aviação do Ministério da Aeronáutica em S. Paulo

Reportagem de GUILHERME AUGUSTO DOS ANJOS

OS responsáveis pelo desenvolvimento da aeronáutica brasileira tiveram uma idéia feliz quando decidiram localizar em São Paulo a Escola Técnica de Aviação. A cidade de São Paulo reúne os requisitos essenciais para a formação de um centro modelar de estudos aeronáuticos, porque, além de ser o maior parque industrial do Brasil, suas gerações se caracterizam por uma mentalidade predisposta ao tipo de trabalho técnico-profissional.

Mas, se para melhor atender às finalidades de seu funcionamento, o *habitat* ideal para a Escola Técnica de Aviação é São Paulo, os objetivos superiores dêsse estabelecimento oficial de ensino convergem, entretanto, para o Brasil inteiro, sob a forma de múltiplos benefícios políticos, sociais e econômicos. A tarefa da mocidade do ar é, justamente, a de aproximar por um transporte aéreo eficiente os habitantes das mais longínquas regiões de nosso país e do estrangeiro, cooperando, assim, para o fortalecimento da unidade nacional e dos laços de boa vizinhança com outros países.

A existência de um centro de treinamento que proporcione a formação regular de especialistas em aeronáutica, dentro de nossas fronteiras, representa, por outro lado, vantagem enorme para a implantação definitiva de uma aeronáutica com características nacionais, além de oferecer campo propício de pesquisas tecnológicas de real valor para as indústrias gerais do país.

Foi com essas considerações em mente que, pela primeira vez, entramos no recinto da Escola Técnica de Aviação, cujo edifício se acha localizado no bairro da Moóca, em plena área industrial da capital do Estado bandeirante. Após declararmos o objetivo de nossa visita no escritório do Corpo de Vigilantes, atravessamos amplo jardim e dirigímo-nos à sala de espera do Comando Militar da Escola. Na qualidade de representante

especial da *Revista do Serviço Público*, ali estávamos para colhêr impressões a respeito da organização e funcionamento daquele grande centro de instrução técnica.

Após a nossa apresentação formal, tivemos o prazer de relatar ao Comandante da Escola o interesse com que a *Revista do Serviço Público* aguardava poder divulgar, através de suas páginas, os principais aspectos estruturais e funcionais daquele Estabelecimento, a fim de oferecer aos seus leitores mais uma oportunidade de serem informados objetivamente acérca das instituições públicas de maior eficiência técnica e administrativa.

Com a lhaneza de trato que o caracteriza, o Comandante da Escola, Tenente Coronel Aviador Engenheiro João Mendes da Silva, declarou-nos que não só se achava ao nosso dispor para responder a quaisquer perguntas, como também nos colocaria logo em contacto com os responsáveis pelos principais setores. Diante de tal aquiescência, perguntamos-lhe a quem coubera a iniciativa de se fundar a Escola Técnica de Aviação.

— O Sr. Ministro da Aeronáutica, Dr. Joaquim Pedro Salgado Filho — respondeu-nos o ilustre militar — por ocasião de sua visita aos Estados Unidos, teve oportunidade de avaliar a importância do técnico especialista no desenvolvimento geral da Aviação. Visitou grandes escolas técnicas, conheceu o sistema de preparo de especialistas e, interessando-se pela instalação de organizações congêneres em nosso país, entrou em entendimento com o Gen. Arnold, a fim de que fôsse transferido para o Brasil, como patrimônio do Ministério da Aeronáutica, um daqueles modernos estabelecimentos. Foi assim que iniciou seus dias a primeira grande escola de especialistas de aviação no Brasil, e John Paul Riddle, conhecido organizador norte-americano, proprietário da maior rede de ensino técnico profissional aeronáutico, atendendo ao interesse do Governo Brasileiro



Aspecto da solenidade inaugural da Escola Técnica de Aviação em 22 de novembro de 1943.

ro, transferiu para São Paulo uma das mais preciosas jóias de sua cadeia de ensino — a Escola de Especialistas de Miami — com toda a sua maquinaria, instrutores, técnicos, etc. Foi essa organização pedagógica, há muitos anos servindo à aeronáutica ianque, que deu origem à Escola Técnica de Aviação, agora instalada neste antigo Edifício da Imigração, em São Paulo.

— Essa iniciativa correspondeu a alguma necessidade surgida com a nossa participação no conflito mundial?

— Diante da extensão territorial do Brasil, seu difícil terreno e as longas distâncias que separam suas grandes cidades, — explicou-nos o Coronel Mendes — é principalmente à Aviação que cabe estabelecer, de maneira rápida, o maior número de vias de comunicação. O Governo Brasileiro, compreendendo o papel que a força aérea desempenharia no destino de seu povo, tem procurado envidar todos os esforços no sentido de ampliá-la e completá-la. Um grande plano aero-

náutico vem sendo desenvolvido nestes últimos anos, e a instalação da Escola Técnica de Aviação é uma das mais eloquentes consequências. Certamente a guerra, com suas urgentes solicitações, muito apressou a efetivação desse plano, o que, entretanto, não impede que se afirme ser a Escola Técnica de Aviação um estabelecimento construído para os trabalhos da paz.

CONDIÇÕES GERAIS DE FUNCIONAMENTO

DOIS GRANDES SETORES

Dando-nos um esclarecimento sobre o mecanismo funcional do Estabelecimento que comanda, o nosso informante continuou:

— A Escola Técnica de Aviação funciona através de dois grandes setores: Administração Militar Brasileira, e Administração Educacional e Geral Norte-Americana. O Comando Administrativo Militar está a meu cargo, como Representante do Ministério da Aeronáutica. A administração

do ensino técnico está nas mãos de um brilhante "staff" de instrutores norte-americanos, supervisados por John Paul Riddle, o homem que, no dizer do Gal. Arnold, "apresentou a maior e mais decisiva contribuição técnica para a vitória das armas aliadas", através da organização do ensino especializado. O Sr. Riddle, além de haver sido o disseminador de escolas de aeronáutica em seu país, idealizou e pôs em prática um método verdadeiramente revolucionário em matéria de ensino técnico de aviação — o sistema de treinamento rápido em série, à semelhança do sistema Ford em matéria de fabricação de automóveis.

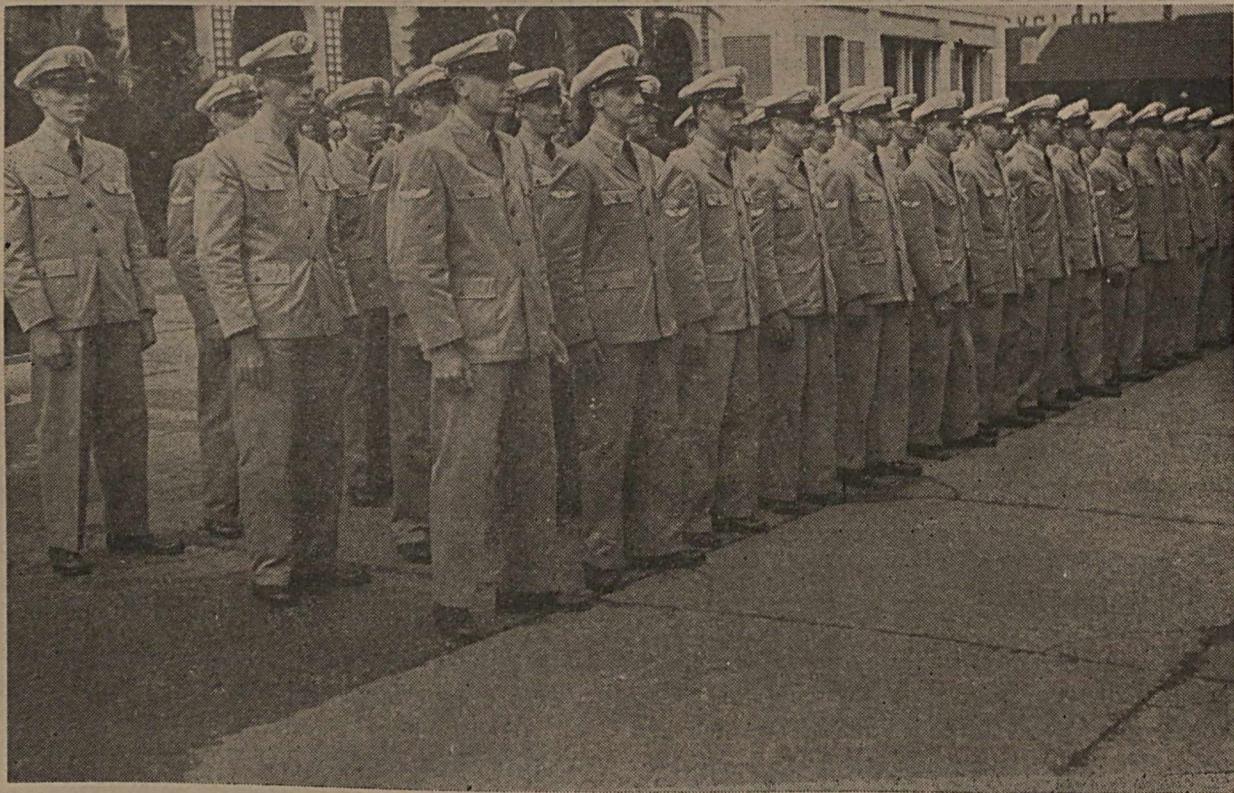
O funcionamento geral — prossegue o Coronel Mendes — é regulamentado por instruções contidas na Portaria n.º 227, de 4 de dezembro de 1943, baixada pelo Ministro da Aeronáutica. As atividades normais se iniciaram 20 dias antes da assinatura desse ato ministerial. A partir da data de sua inauguração oficial até 30 de junho de 1945, isto é, contando apenas um ano e sete meses de funcionamento, a Escola já preparou 22 turmas de Especialistas, contingente que equivale a um total de 910 diplomados, distribuídos entre 776 alunos e 134 estagiários. Devido à situação

especial que o Brasil atravessa, todos os alunos diplomados pela Escola ingressam automaticamente no serviço ativo da F.A.B.

ESPECIALISTAS, E NÃO PILOTOS

— Cumpre esclarecer que o objetivo primordial da Escola Técnica consiste em formar especialistas, e não pilotos, como alguém poderia pensar, por equívoco. Os especialistas, ao receberem os seus diplomas, são simultaneamente promovidos a terceiros sargentos da Reserva da Aeronáutica. Havendo número suficiente de alunos, a Escola tem capacidade para preparar 3.000 técnicos por ano. O diploma de Especialista corresponde a um Certificado Técnico de valor legal, sendo a profissão adquirida na Escola Técnica de Aviação de grande utilidade para as indústrias gerais do país, e permitindo ao profissional todos os elementos para sua completa aplicação. A Escola só admite candidatos do sexo masculino, com idade compreendida entre 17 e 34 anos.

Este importante objetivo só poderá ser atingido com a formação de mentalidade militar, num ambiente de rigorosa disciplina. Escusado será dizer que tal desiderato vem sendo alcançado, de



Alunos da Escola Técnica de Aviação num dia de formatura.



O Tenente Coronel Aviador Engenheiro João Mendes da Silva, Comandante da Escola Técnica de Aviação, quando palestrava com o representante da Revista do Serviço Público.

modo extremamente satisfatório, pelo Comando Militar da Escola, o que, entretanto, não impede que haja o cultivo de um sadio espírito universitário — aliás, um dos característicos de todos quantos consagram suas vidas ao mister aeronáutico.

INSTALAÇÃO E INÍCIO DE ATIVIDADES

— Em que condições iniciou a E.T.Av. seu funcionamento?

— Em pouco mais de três meses, numa excepcional viagem aérea transcontinental, talvez inédita na história da aviação, todo um grandioso organismo educacional, com professores e maquinaria, foi transferido para sua nova residência; e, em 22 de novembro de 1943, noventa dias, aproximadamente, após o término das negociações governamentais, o primeiro grupo de alunos assistia à Aula Inaugural. Desde esse dia, o aumento do número de alunos tem sido cada vez maior, bastando para isso afirmar-se que em pouco mais

de um ano 4.000 candidatos solicitaram matrículas. Mesmo depois de iniciadas as atividades, o recebimento do material de ensino teve prosseguimento, e, diante da necessidade de se equipar rapidamente a nova escola, muitas indústrias nacionais prestaram sua colaboração. Instalações elétricas, culinárias, sanitárias, bem como aparelhos de ordem técnica, foram adquiridos de firmas brasileiras, e, hoje em dia, quando sentimos que a Escola Técnica de Aviação está muito próxima de seu ápice, podemos garantir que uma grande parcela do trabalho de implantação estêve sob a responsabilidade de técnicos e indústrias brasileiros.

PROCEDÊNCIA GEOGRÁFICA E SOCIAL DOS CANDIDATOS

— Como a Escola consegue interessar a juventude?

— Desde o comêço, a Escola Técnica de Aviação tem presenciado o entusiasmo de toda a ju-

ventude brasileira pelos seus cursos. De todos os Estados do Brasil, das cidades mais longínquas de nossos Territórios, apareceram candidatos. Os livros de inscrição, muito cedo ainda, ficaram repletos de nomes de pretendentes; soldados e graduados de nossas fôrças armadas, estudantes de tôdas as classes, enfim, representantes de quase tôdas as camadas sociais mostraram seu interesse pela Escola, e, aproveitando-se dessa excepcional oportunidade, seus dirigentes submeteram as turmas de candidatos a rigorosa seleção, com vantajosas decorrências para o grau profissional dos diplomados. Consultando-se os registros da Escola, observa-se que o número médio de matrículas é de 200 por mês.

**CAPACIDADE ATUAL PARA FORMAR 3.000 TÉCNICOS
POR ANO**

E, continuando, disse-nos o Coronel Mendes:
— Atualmente as instalações dêste Estabelecimento permitem a formação aproximada de 3.000

técnicos por ano. Considerando-se os resultados apresentados pela média de aprovação, concluímos que no mínimo 50 % do número total de candidatos são eliminados; resta-nos, pois, obter um total aproximado de 6.000 candidatos, que, após todos os processos eliminatórios, nos dará o número pretendido.

MÉTODOS DE DIVULGAÇÃO

APARELHAGEM PUBLICITÁRIA

— A fim de se conseguir êsse vultoso número de candidatos, esta Escola mantém uma bem aparelhada Seção de Propaganda, a qual, através de uma extensa rede informativa, consegue realizar plenamente a divulgação de suas condições e finalidades.

O fundamento do trabalho da Seção de Propaganda assenta-se na cooperação de Entidades, chamadas “representativas”, que recebendo contínua e persistente correspondência, encontram-se



O Chefe da Classificação do Departamento Vocacional, Sr. Le May, quando explicava ao representante da Revista do Serviço Públíco as finalidades do Departamento Vocacional e seu papel na seleção de candidatos.



O Assistente Encarregado da Instrução, Sr. Harry Gill, quando fornecia ao representante da Revista do Serviço Público as primeiras explicações relativas ao sistema pedagógico adotado na Escola Técnica de Aviação.

inteiramente a par de tôdas solicitações e inovações da Escola Técnica de Aviação. A publicidade tem dois sectores distintos: o primeiro é aquêle que visa atrair de forma superficial a atenção do grande público, dando-lhe noções gerais das possibilidades encontradas na Escola Técnica de Aviação; o segundo é aquêle que, solicitando a cooperação desinteressada e eficiente das Entidades Representativas, procura fazê-las valiosos centros de informação e encaminhamento de candidatos. Podemos dizer que neste último sector reside a coluna mestra de tôda a campanha para obtenção de candidatos.

ÓRGÃOS COOPERADORES

— Transformando-se cada Aeroclube, cada Prefeitura, cada Escola Profissional, cada Tiro de Guerra, em Agências locais de recrutamento, torna-se muito fácil o serviço de informações, mesmo nos mais longínquos recantos do país — prosseguia informando-nos o Coronel Mendes.

Quem últimamente tem viajado pelo norte, sul e centro de nosso território, encontrou certamente muita publicidade dêste Estabelecimento, feita não propriamente pela Escola Técnica de Aviação, mas sim por intermédio dessas Entidades Representativas, que, por mero e patriótico espírito de auxílio, trabalham ardente mente pela divulgação aeronáutica. Para facilitar ainda mais o encaminhamento de candidatos, tôdas estas Entidades têm autorização de fornecer ao candidato passagem de ida e volta, até São Paulo, bem como um auxílio para as despesas inevitáveis durante a viagem. Depois de apresentado o candidato, a Escola providencia imediatamente o reembolso da quantia despendida pela Entidade que o encaminhou. Desta forma, recebendo minuciosa informação, esclarecimentos precisos sobre as condições de vida na Escola, garantia completa de viagem e alojamento, além de tôdas as posteriores vantagens auferidas durante os cursos, quase todos os jovens em idade de formação profissio-

nal apresentam inclinações e, logo mais, desejos bem definidos de ingressar na E.T.Av.

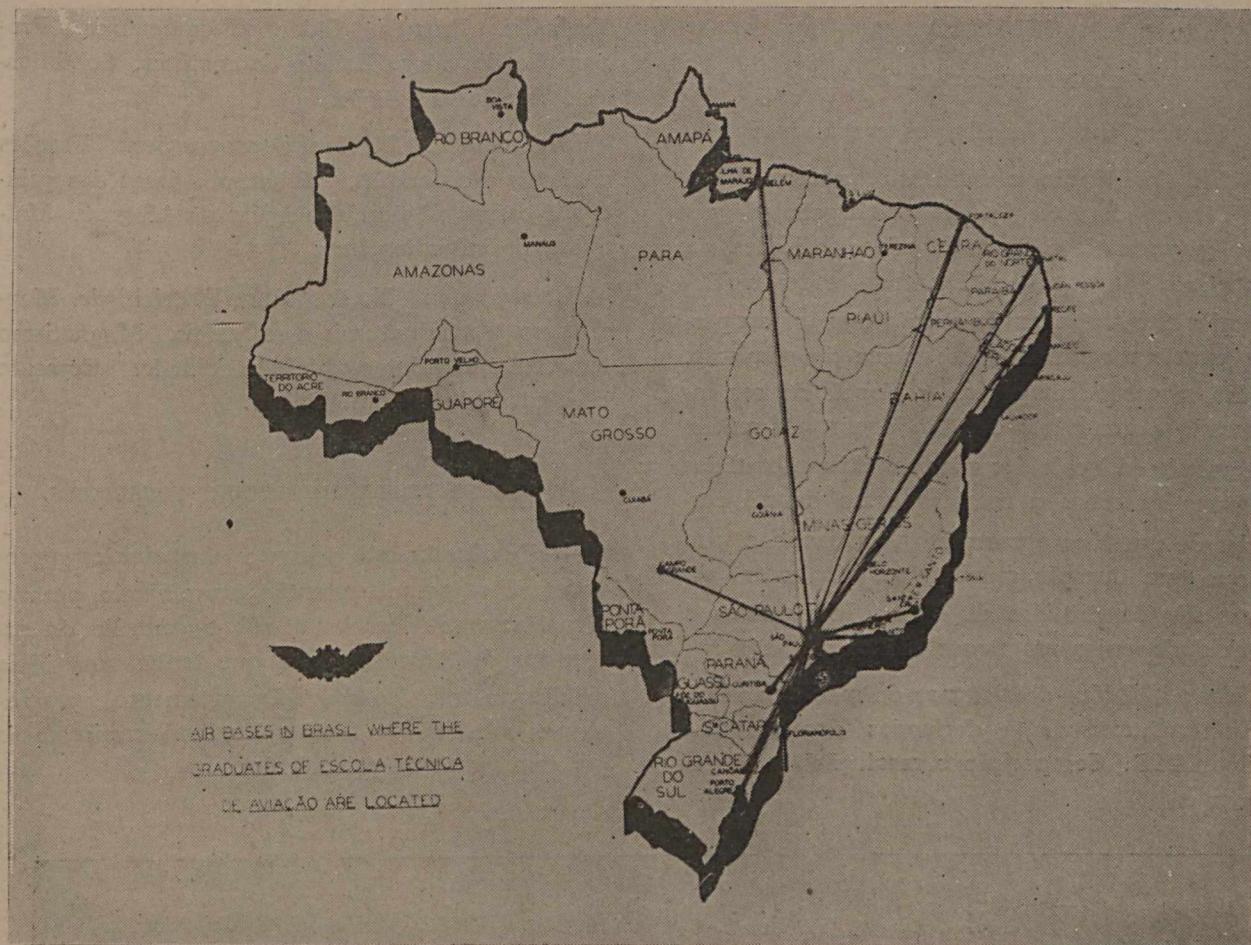
Temos aí, pois, o papel decisivo da propaganda no encaminhamento de candidatos. Por outro lado, mais como meio de informação ao grande público, a Seção de Propaganda garante um noticiário quotidiano das atividades escolares, aos órgãos de imprensa; e, neste sentido, tôdas as festas, cerimônias, formaturas, homenagens etc., são apresentadas ao público, que, dessa maneira, toma conhecimento da vida do Estabelecimento.

O "PAPEL PEGA-MOSCA"

— Também auxiliando a propaganda marcham em paralelo o jornal semanário "Papel Pega-Mosca" e a Seção de Fotografias — esta última com perfeito laboratório e serviço modelar de aparelhos. Ao "Papel Pega-Mosca", enviado semanalmente a todos os estabelecimentos que apresentam interesse publicitário (entidades representativas,

instituições educacionais, etc.) cabe também grande parte do trabalho informativo. Sua natureza e seu sistema redacional permitem ao mais desinteressado leitor descobrir vestígios pitorescos, que, pouco a pouco, o atraem para um completo interesse. Como parte de sua originalidade, este jornal, que seria o pensamento vivo de toda a Escola (colaboração de alunos, instrutores, funcionários, oficiais, notícias de acontecimentos locais, crônicas, críticas sociais e literárias, bom humor, etc.), é redigido em duas línguas, ou seja, toda a parte escrita em português é transcrita em inglês. Este fator — escrito em duas línguas — é um dos mais decisivos elementos de atração; grande número dos leitores, — procurando aprender ou desenvolver o seu inglês, lêem suas páginas, inteirando-se de toda a atividade da E.T.Av. Devido ao grande interesse despertado e, principalmente, à volumosa correspondência solicitando remessa, a tiragem atual do semanário da Escola Técnica atingiu 5.000 exemplares, e, em





Bases Aéreas nas quais ingressa grande parte dos diplomados pela Escola Técnica de Aviação.

qualquer Aeroclube do Brasil, biblioteca, ou mesmo repartições municipais, pode ser encontrado, entre as revistas e jornais lidos, o "Pega-Mosca".

RESULTADO DA CAMPANHA DE RECRUTAMENTO

— Para esclarecer a atuação dos referidos órgãos cooperadores — prosseguiu o esclarecido comandante Coronel Mendes — especificarei um caso: um jovem, depois de interessado pela publicidade popular lançada pela Escola Técnica de Aviação, procura um aeroclube. Este último, que conta com um completo material informativo, atende ao interessado, prestando-lhe todos os esclarecimentos necessários e analisando-lhe, também, as possibilidades de aproveitamento. Depois de fornecer-lhe exemplares de folhetos, convida-o para, dentro de prazo combinado, comparecer novamente ao aeroclube, a fim de apresentar

todos os papéis exigidos e submeter-se a um exame preliminar de seleção. Julgado apto, é o pretendente encaminhado a S. Paulo, com viagem grátis e respectiva diária, a fim de que, com o ofício de apresentação assinado pelo presidente do Aeroclube, se apresente à Seção de Matrícula. No caso de o exame de admissão, a ser ali realizado, sómente se efetuar dentro de alguns dias, o candidato permanece hospedado gratuitamente na Escola Técnica de Aviação, a título de "encostado". Vemos, pois, que é principalmente através da colaboração dessas entidades que se encaminham os candidatos à Escola Técnica de Aviação. Seu papel é de relevância, visto como através de seu patriótico espírito de cooperação é que se torna possível o recrutamento racional de candidatos, procedentes dos mais longínquos Estados e Territórios.

SELEÇÃO

EXAME DE ADMISSÃO

— Como são selecionados os candidatos?

— Em São Paulo, o candidato procura a Escola Técnica de Aviação. Aqui chegado, depois de se apresentar, é encaminhado às Seções de Inscrição e Matrícula, onde entrega todos os documentos exigidos, fixando a data que julga oportuna para ser submetido ao exame de admissão. No dia marcado comparece, e, depois de ser incorporado a um grupo de 150 jovens, em média, é encaminhado à sala dos exames. Aí recebe todas as instruções sobre a maneira como deverá responder às questões apresentadas, iniciando a prova, que tem duração máxima de três horas. As provas são constituídas de Física, Matemática e Eletricidade, cujos programas são os seguintes:

Física: Noções de sistemas de medidas. Unidades fundamentais e derivadas dos sistemas CGS e MTS. Composição e resolução de fórcas.

Trabalho. Energia. Calor. Termômetros. Propagação do calor. Estado da matéria. Solidificação. Fusão. Ebulação.

Matemática: Razões e proporções. Frações decimais e ordinárias. Volumes e áreas dos principais corpos sólidos. Equações do 1.º grau. Unidades decimais inglesas.

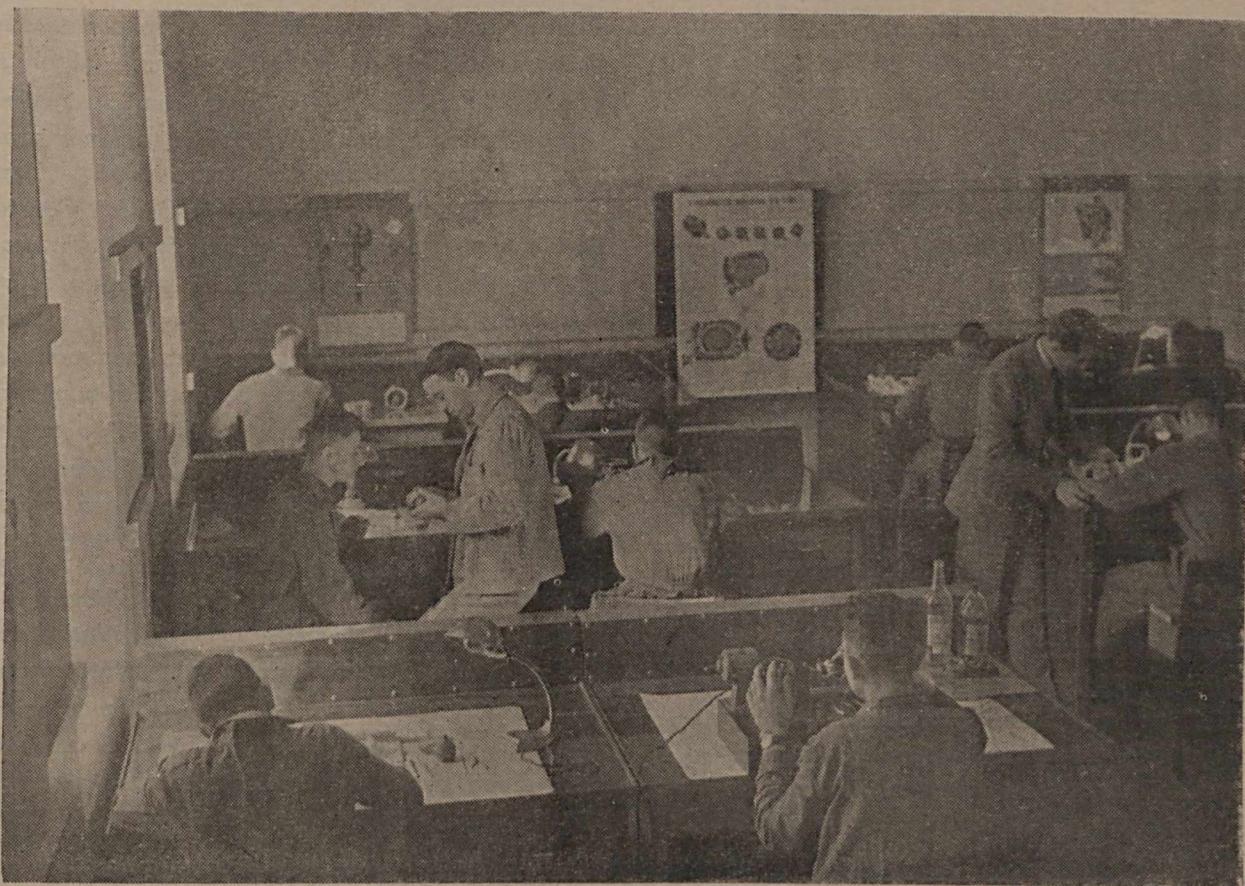
Eletricidade: Noções sobre Eletricidade. Magnetismo. Ímãs naturais e artificiais. Magnetismo terrestre. Condutores de eletricidade. Corrente elétrica. Lei de Ohm. Pilhas.

A TAREFA DO DEPARTAMENTO VOCACIONAL

— Finalizada esta prova e afastados os reprovados, é o grupo restante encaminhado para o Departamento Vocacional, sob o controle do supervisor de Alunos. Para que tenha uma idéia precisa do trabalho desse Departamento, apresentá-lo-ei aos Srs. Le May e England, responsáveis por esse sector de psicotécnica.



Aspecto de uma sala de aula, vendo-se alunos aprendendo Hidráulica.



Aspecto de uma sala de aula do Curso Especializado de Instrumentos de Vôo.

No Departamento Vocacional, Mr. Le May nos atendeu, explicando-nos o seguinte :

— A primeira finalidade dêste Departamento é localizar as tendências orgânicas e psíquicas do candidato. Através de um sistema entrelaçado de testes, facilmente nos é possível acomodar o examinando à sua verdadeira vocação. São os seguintes os tipos de testes usados na determinação vocacional :

- Teste de Habilidade Mental B
- Teste de Habilidade Mental C
- Teste de Habilidade Mental D
- Teste de Temperamento
- Teste de Aptidão Mecânica MA3
- Teste de Aptidão Mecânica MA2
- Teste Geral de Classificação 1a.
- Teste Geral de Classificação 1B
- Teste Geral de Classificação 1C
- Teste Geral de Classificação 1D

Teste de Aptidão Técnica TC-4^a-Parte I

Teste de Aptidão Técnica TC-4a-Parte II

Teste de Informações Gerais TC-1a

Teste de Matemática adiantada Classe A

Teste de Matemática Progressiva Classe B

Certamente — finalizou o Chefe de Classificação do Departamento Vocacional — muitos dos resultados objetivos dêstes testes permitirão indicar uma mesma especialidade para número descabível de alunos, de forma que, na indicação da especialidade, entram, com grande e decisiva importância, os resultados dos exames de instrução e médico. A nossa "bateria de testes", entretanto, na maioria das vezes, é suficiente para a completa eliminação do candidato. Estes testes, tal como dêles nos utilizamos, ainda são aplicados pelo Governo Norte-Americano, e por motivo de sigilo nacional não podem ser revelados em suas características.

O CENTRO MÉDICO

Do Departamento Vocacional fomos ao Centro Médico.

Possui este Centro magnífica instalação, servida dos mais aperfeiçoados recursos hospitalares da atualidade. O Capitão Médico Fernando Martins Mendes nos atendeu:

— Os candidatos, como último estágio do processo examinatório, são encaminhados a este Centro. Submetem-se a rigorosíssimo exame geral, a fim de se atender ao princípio de eliminação dos incapazes. O aparelhamento com que contamos, podemos afirmá-lo, é o mais completo possível para as nossas necessidades; possuímos Seções de Raios X, Fisioterapia, Oftalmologia, Odontologia, Cirurgia, Cardiologia, além de Farmácia, Laboratório de Análises, Enfermarias, etc. O Corpo de Oficiais Médicos é numeroso e integrado por especialistas; entre êles encontramos urologistas, cardiologistas, cirurgiões, oftalmologistas, etc.

Acredito que com os nossos médicos, nossas instalações e nosso aparelhamento, o aluno da Escola

Técnica de Aviação, desde o primeiro dia de seu ingresso, passa a viver dentro de uma absoluta garantia de saúde. Trabalhando com o objetivo de que "sómente com boa saúde se consegue produzir satisfatoriamente", o Centro Médico tem procurado atender a alunos e funcionários desta Escola através da mais rigorosa assistência hospitalar, e, neste assunto, acredito podermos afirmar que a Escola Técnica de Aviação é, de fato, um Estabelecimento Modélo. Quer cuidando da saúde de seus alunos, quer de seus funcionários, temos conseguido ótimos resultados. Não só na produção do trabalho, como na capacidade de aprendizagem, não será demais repetirmos que a boa saúde exerce a mais decisiva influência.

Depois de preenchidas as fichas médicas, — concluiu o Cap. Médico Fernando Martins Mendes — o candidato recebe seu julgamento, ficando, portanto, aprovado ou eliminado. Sendo aprovado em exame médico, o candidato é considerado aluno, recebendo imediatamente o necessário uniforme. Algumas vezes, a eliminação é "pro-



Aspecto de uma fase de treinamento no Curso Especializado de Hélices.

visória", admitindo-se que o candidato, após tratamento, se submeta a novo exame médico.

Saindo do Centro Médico, de onde levamos as melhores impressões, acompanhamos o Cel. Mendes da Silva ao seu Gabinete, a fim de colhermos os últimos informes sobre a estrutura da Administração Brasileira.

ORGANIZAÇÃO DO SETOR BRASILEIRO

SEÇÕES

— A Administração Militar — prosseguiu o Comandante da Escola — incumbe-se de certos aspectos da administração geral, baseada na consideração de que, por ser brasileira, melhor poderá se desincumbir de assuntos intimamente ligados à natureza específica do Brasil. Assim, a propaganda, por força do contrato, é cuidada pela Administração Militar. Ainda fazem parte de seu domínio as seguintes Seções :

SM-1	Secretaria do Comando
SM-2	Protocolo
SM-3	Inscrição
SM-4	Matrícula
SM-5	Registro
SM-6	Diplomados
SM-7	Propaganda
SM-8	Estatística
SM-9	Correspondência e Arquivo
AM-1	Boletim e Sala das Ordens
AM-2	Contabilidade Militar
AM-3	Tesouraria Militar
AM-4	Transporte
AM-5	Vigilância
AM-6	Almoxarifado
AM-7	Serviços Gerais : Alfaiataria, Sapataria, Barbearia e Lavanderia e Engraxataria
AM-8	Diversões : Casino, Cinema, Jazz e Rádio. Biblioteca
AM-9	Dietética
AM-10	Contrôle do Pessoal e Registro Eleitoral
IM-1	Sargenteação da Instrução
IM-2	Contingente
IM-3	Armamento, Material Bélico
IA-1	Instrução Aeronáutica
IA-2	Contingente Aeronáutico

— Estas Seções — prosseguiu o Ten. Cel. Mendes — desempenham importante papel no con-

junto administrativo da Escola; são tôdas chefiadas por oficiais de nosso exército e possuem exclusivamente pessoal brasileiro.

PREPARO MILITAR DOS ALUNOS

No gabinete do Ten. Cel. Mendes da Silva, depois da visita de tôdas as Seções, tivemos ocasião de conhecer o Cap. Joaquim Bueno Brandão, assistente do Comando e encarregado do preparo militar dos alunos da Escola Técnica.

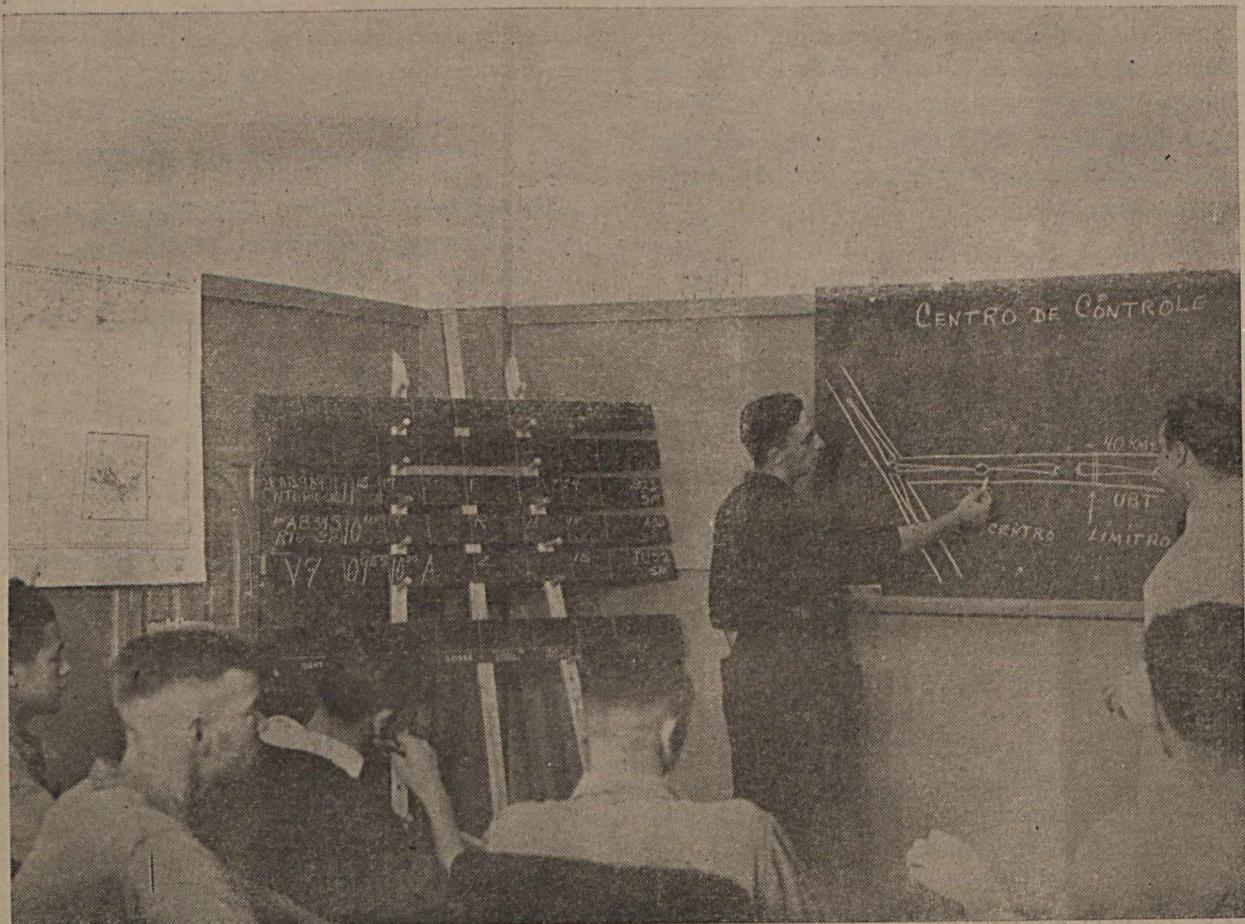
Em conversa, o Cap. Bueno disse-nos o seguinte:

— O principal característico do ensino na Escola Técnica de Aviação é, sem dúvida, a rapidez; é este fator — a velocidade com que se imprimem os conhecimentos nos alunos — que se pode



Alunos recebendo instrução numa fase de aprendizagem do Curso Especializado de Motores de Avião.

considerar verdadeiramente típico nos resultados do método de ensino utilizado por nossa organização pedagógica. E neste sentido, a fim de garantir uma perfeita coordenação do movimento educacional, o preparo da mentalidade disciplinada tem decisiva importância; a obediência e a prontidão com que as ordens devem ser cumpridas representa, sem dúvida, a primeira possibi-



Aspecto de uma aula do Curso Especializado de Controle de Tôrre.

lidade de realização de nosso método educacional. Todos os nossos alunos vivem em rigoroso regime militar, fazendo parte de esquadrilhas — agrupamentos distintos de alunos sob o comando de um oficial — que através de suas ordens unidas, instruções militares, marchas, etc., conseguem preparar com absoluta precisão o espírito de disciplina e ordem dos alunos. Como consequência deste preparo militar, o Ministério da Aeronáutica concede aos diplomados da Escola Técnica de Aviação o posto de terceiros sargentos da Reserva da Aeronáutica.

Terminadas as palavras do Cap. Bueno Brando, que é um veterano preparador de jovens militares, o Ten. Cel. Mendes da Silva, dando prosseguimento à apresentação das fases sucessivas por que passam os alunos continuou:

— Já vimos, pois, todo o caminho percorrido por um candidato, desde seus primeiros vestígios de interesse, até sua efetivação como aluno. Passaremos agora a considerar sua permanência a par-

tir do dia em que recebe uniforme, ingressando automaticamente no campo da verdadeira aprendizagem profissional. Para permitir aos leitores da Revista do Serviço Público um pormenorizado conhecimento desta nova fase, apresentá-lo-ei, agora, a uma das pessoas que reúnem em torno de si os mais complexos problemas do desenvolvimento educacional desta Escola; é o Sr. Harry Gill, Supervisor de ensino técnico e diretamente ligado à Diretoria da Escola.

A sala de Mr. Harry Gill fica num edifício situado à direita do Comando. Encontramo-lo cercado de instrutores, como que dando as últimas instruções do dia. Mr. Gill atendeu-nos com uma especial cordialidade. Contou-nos que alguns de seus colaboradores se encontravam na Capital Federal, a convite do Departamento Administrativo do Serviço Público, e, antes que começasse propriamente a explicar o trabalho da administração americana, agradeceu o interesse demonstrado por aquêle órgão pelo sistema administrativo

da Escola Técnica de Aviação. Falando sobre o início dos trabalhos educacionais de John Paul Riddle, Mr. Gill disse-nos :

— Gostaria muito de lhe apresentar nosso Diretor, Sr. Edwin P. Stahl, porém o mesmo se encontra nos Estados Unidos, em companhia de nosso Presidente, o Sr. Riddle, de sorte que terei imenso prazer em atendê-lo no que desejar.

ORIENTAÇÃO DO ENSINO TÉCNICO

O SISTEMA RIDDLE

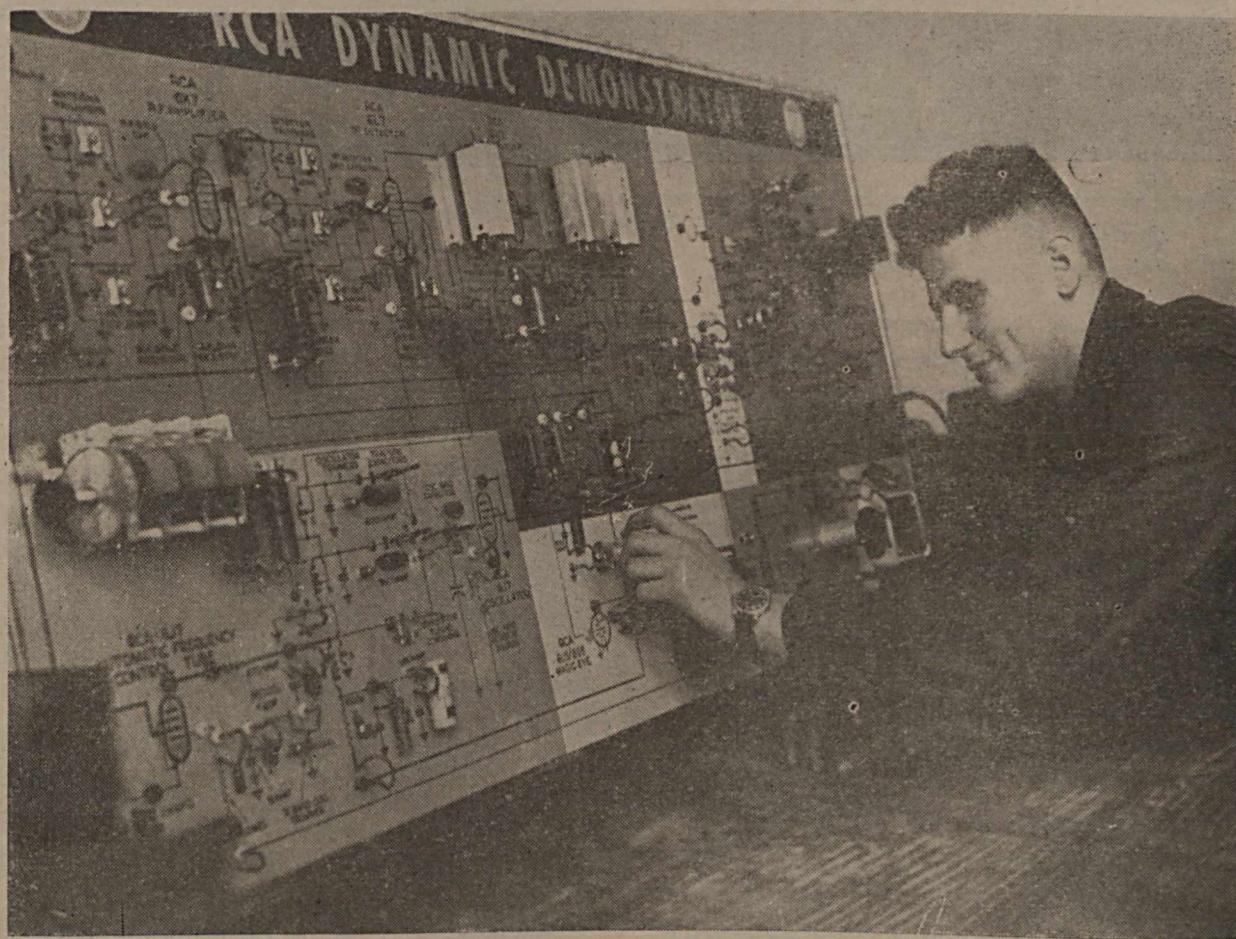
— Como é orientado o ensino técnico? indagamos-lhe.

— O princípio geral adotado para a instrução técnica é o de que o treinamento deve ser feito por etapas e o mais rapidamente possível, com eliminação de quaisquer fatores de desperdício, seja no tocante ao conteúdo dos cursos, seja com referência ao comportamento físico e mental dos alunos. O Sr. John Paul Riddle idealizou um sistema de treinamento rápido em série, a fim de

atender à necessidade premente de se formarem, nos Estados Unidos, levas e mais levas de especialistas aeronáuticos, durante a situação de guerra. O sistema Riddle conseguiu solucionar o tremendo problema, possibilitando o êxito das armas aéreas aliadas. O fator decisivo para a efetivação do sistema Riddle é o preparo físico e psicológico do aluno, através de uma organização que forneça plena satisfação às suas tendências orgânicas e psíquicas. Daí se depreende a importância do ambiente social, da alimentação e dos cuidados médicos, aliados ao estudo constante dos pendores vocacionais. Desses condições básicas depende todo o êxito de seu método de treinamento, que obedece não sómente aos fatores psicotécnicos, como também ao princípio da divisão do trabalho em série.

Após ligeira pausa, continuou Mr. Gill :

— O método de treinamento rápido em série consiste em distribuir os alunos, psicotécnicamente



Numa aula do Curso Especializado de Operador de Rádio, um aluno faz sua aprendizagem em frente a um painel dinâmico R C A.



Alunos recebendo instrução técnica sobre funcionamento e manutenção de um trem de pouso, numa fase do Curso Especializado de Aviões (Fase de Hidráulica).

classificados pelo Departamento Vocacional, em pequenas turmas ou classes, cujo tamanho varia de acordo com a natureza de cada curso e com as características de cada etapa de aprendizagem especializada. Assim, no Curso de Para-quedas, cada instrutor tem a seu cargo uma turma de quatro a dez alunos, conforme as etapas de aprendizagem. Convém salientar que cada etapa de aprendizagem tem uma duração prefixada, porém não necessariamente estática, devido às modificações que constantemente se introduzem no campo da técnica de aeronáutica.

DURAÇÃO DO TREINAMENTO

A duração do treinamento em qualquer curso é, pois, a soma das durações de cada etapa funcional de aprendizagem. Há necessidade, portanto, de um constante ajustamento do ensino às condições do progresso tecnológico da aeronáutica. Esse processo de adaptação continua da instru-

ção técnica às novas circunstâncias encontra sua possibilidade de execução através dos seguintes elementos: pesquisa e planejamento.

Em agradável palestra com alguns instrutores norte-americanos que se achavam no Gabinete de Mr. Gill, ficamos conhecendo as principais características do treinamento em diversos cursos especializados.

No curso de Motores de Aviões por exemplo, o número máximo de alunos por instrutor tem sido de 12.

No curso de Rádio, o tamanho de cada turma, por instrutor, varia de 5 a 14 alunos, conforme as etapas de aprendizagem daquela especialidade.

Levando-nos à sua oficina de trabalho, uma jovem instrutora norte-americana nos explicou detidamente as fases de treinamento necessárias para uma completa aprendizagem sobre a estrutura, manutenção e consertos de pára-quedas. O

treinamento neste curso é feito em 12 semanas, em pequenas turmas, na proporção de um instrutor para 4 alunos. Havendo um contingente de 40 alunos, por exemplo, será, portanto, de 10 o número de instrutores.

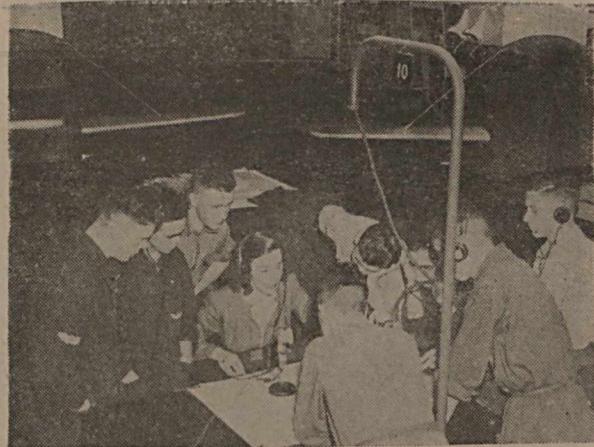


Aspecto da sala de aula do Curso Especializado de Treinador Link, onde os alunos recebem instrução sobre "vôo cego" em terra.

Voltando, momentos após, ao gabinete de Mr. Gill, disse-nos êle :

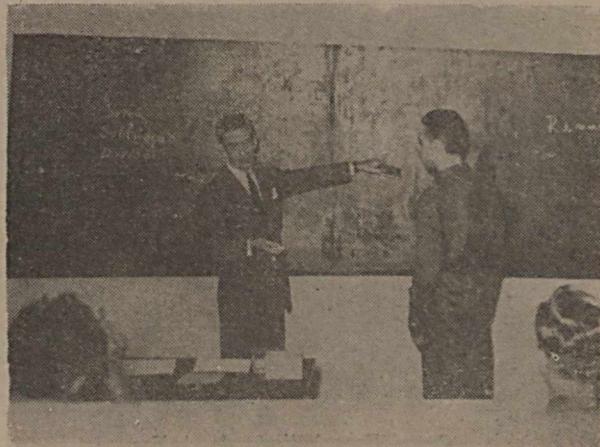
INSCRIÇÕES EM QUALQUER ÉPOCA

— Em virtude dos sistema de inscrições em qualquer época do ano, poderia parecer que as oficinas de aprendizagem iriam ficar superlotadas. Tal fenômeno, entretanto, não se dá, devido não só ao fato de haver sucessivas formaturas quin-



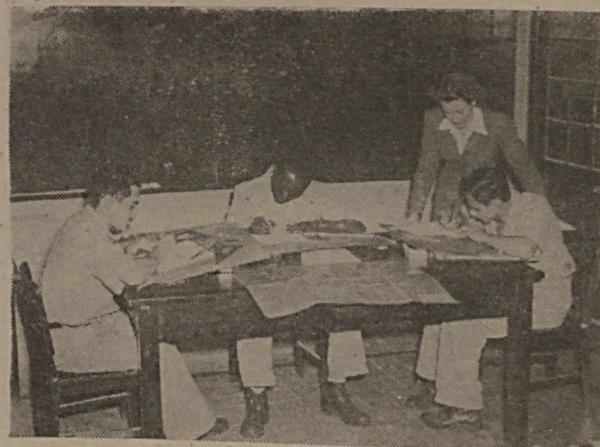
Outro aspecto da sala de aula do Curso Especializado de Treinador Link, vendo-se uma instrutora dando ordens radiofônicas a um "piloto" encerrado na cabine de um Treinador Link, enquanto um grupo de alunos segue as fases de um problema de vôo básico.

zenais, como também à seleção vocacional, que constitui, de certo modo, um fator de equilíbrio na formação de contingentes de alunos para cada curso especializado. De qualquer forma, porém, qualquer acréscimo no contingente de alunos em



Um instrutor dando explicações aos alunos numa aula do Curso Básico de Matemática.

um curso especializado é automaticamente correspondido por um acréscimo proporcional no contingente de instrutores. Por outro lado, quando é diminuto, durante certo período, o contingente de alunos, surge, então, a feliz oportunidade de ser ministrado a cada aluno um treinamento quase individual. O método de classificação psicotécnica pôsto em prática pelo Departamento Vocacional evita, pois, a formação de grandes massas de alunos que, por simples arbítrio individual, se julguem, êles próprios, aptos para um determinado curso especializado. Há, portanto, uma constante necessidade de se acompanhar o desenvol-



Um grupo de alunos recebendo instrução no Curso Básico de Cópias Heliográficas.

vimento de todos os fatores que ocorrem na marcha do ensino técnico; e isto nós conseguimos mediante um trabalho perfeitamente coordenado de estudos pedagógicos e o consequente planejamento.



*Curso Especializado de Aviões
Fase 1 — Estrutura primária — Controle de Instrumentos.*

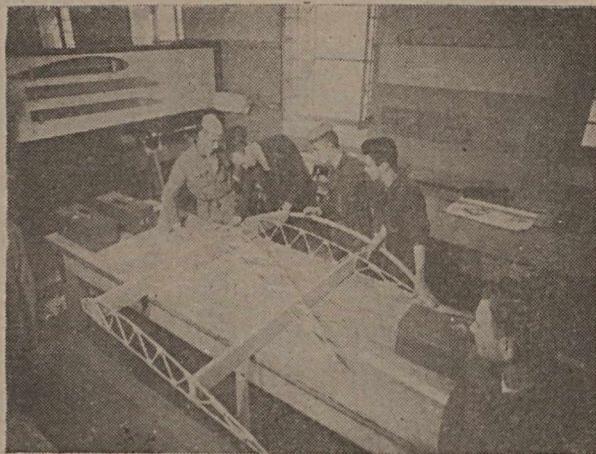
E, com um sorriso amável, conclui Mr. Gill:

— Apresentá-lo-ei agora à minha secretária, Miss Arline Villela, que, como perfeita conhecedora desta Escola, poderá mostrar-lhe com eficiência tudo que temos de interessante com referência a material didático.

MATERIAL DIDÁTICO

Enquanto percorríamos, em companhia de Miss Arline, oficinas de instrução técnica básica e especializada, notamos a profusão de mostruários de parede, gráficos e cartazes, cuja utilidade principal é a de elucidar os inúmeros detalhes de

cada curso. Como interessante equipamento mantido pelo Departamento de Treinamento Visual, existe um arquivo de filmes "strip", de projeção fixa, por quadros, para ilustrar as diferentes etapas de aprendizagem. A Escola dispõe, além



*Curso Especializado de Aviões
Fase 3 — Trabalhos em madeira.
Construção da asa.*

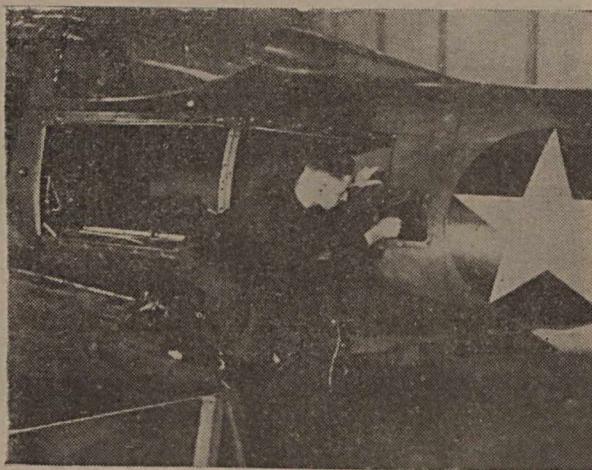
disso, de cerca de 500 filmes cinematográficos, para projeção sincronizada de aulas técnicas.

Outro tipo de material didático, que observamos, são as "tech orders", ou instruções técnicas escritas usadas pelos alunos para suplementarem as explanações dos instrutores. Estas "tech orders", verdadeiras súmulas de aulas técnicas, têm sido de eficácia comprovada no tocante às suas vantagens pedagógicas.

Na Biblioteca, mantida pela Escola, os alunos podem ainda consultar livros técnicos ou obras de referência. Esta biblioteca adota o sistema

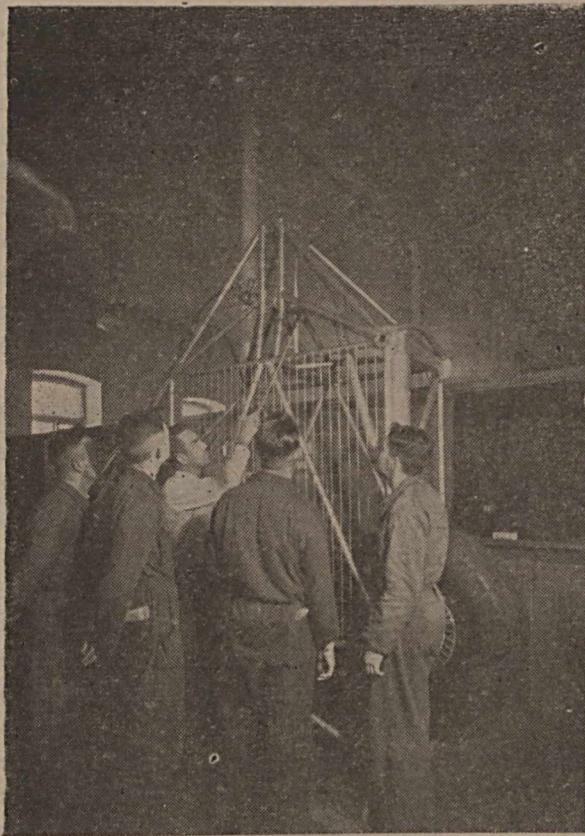


*Curso Especializado de Aviões
Fase 2 — Chapas de Metal — Revestimento.*



*Curso Especializado de Aviões
Fase 4 — Eletricidade — Instalações elétricas.*

de classificação decimal Dewey e efetua empréstimos de livros e publicações pelo prazo de 10 dias. O leitor que, por negligência, deixar de entregar o livro no prazo normal de devolução, in-



*Curso Especializado de Aviões
Fase 5 — Hidráulica — Trem de aterrágem.*

correrá no pagamento de pequena multa, cuja arrecadação reverte para a aquisição de livros ou benefício material da Biblioteca.

Afixadas nas paredes dos pavilhões das oficinas, ou ao longo dos corredores avarandados que

circundam os pátios internos da Escola, encontram-se estampas sugestivas, destinadas a provocarem e incentivarem o senso da responsabilidade funcional. Muitas delas ilustram, de modo assaz

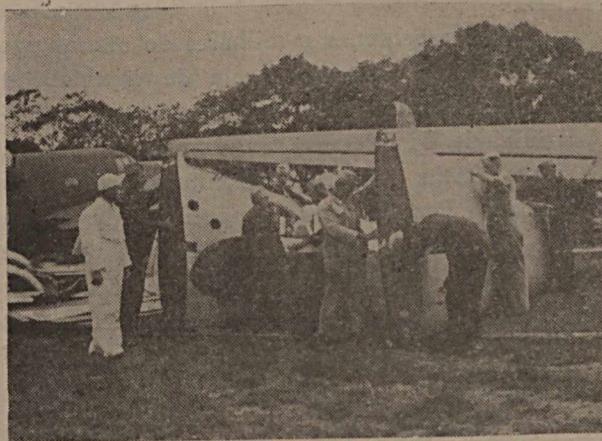


*Curso Especializado de Aviões
Fase 7 — Troca de motores BT-15*

impressionante, as desastrosas consequências que podem resultar de um pequeno descuido profissional.

Material didático, no sentido mais amplo, são todas as instalações, máquinas, ferramentas, instrumentos de precisão, aviões, bombas hidráulicas, ou melhor, todo o equipamento mecânico existente na Escola para fins de treinamento técnico, para não falarmos no tradicional quadro-negro e no mobiliário dos recintos onde se ministram as aulas.

Depois de havermos percorrido as principais dependências da Escola Técnica de Aviação, para termos uma visão completa de suas instalações em geral, voltamos ao escritório central da administração americana, onde *Miss Arline* nos apresentou



*Curso Especializado de Aviões
Fase 6 — Montagem e manutenção de um A.20.A.*



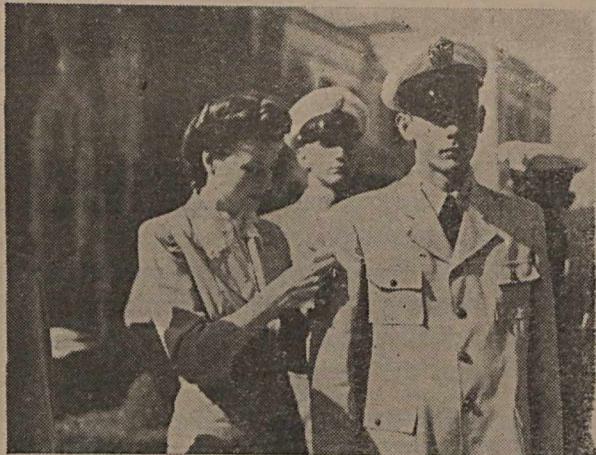
*Curso Especializado de Aviões
Fase 8 — Cumbica — Inspeção de Vôo*

ao Sr. Robert E. Hoose, um dos Superintendentes para a Instrução, que trabalham diretamente subordinados a Mr. Gill.

O Sr. Robert E. Hoose satisfez nossa curiosidade no tocante às qualificações mínimas dos instrutores técnicos, dizendo-nos :

INSTRUTORES TÉCNICOS

— Os instrutores técnicos, norte-americanos, em número de 226, possuem, todos êles, treinamento básico, isto é, grau universitário (ou grau de Colégio Secundário), e eficiência técnica comprovada pela C.A.A. ("Civil Aeronautics Administration") dos Estados Unidos. A fim de melhor atender aos reclamos do treinamento especializado da Escola Técnica de Aviação de São Paulo, mais uma turma de cerca de 400 técnicos norte-americanos está sendo treinada em Miami, Fló-



Dia da Formatura.

A madrinha coloca a divisa no braço do novo 3º Sargento da Reserva da Aeronáutica.

rida. O treinamento dos futuros instrutores inclui um curso básico de língua português, contendo um vocabulário mínimo de 700 têrmos essenciais à vida prática, além de um pequeno vocabulário de têrmos técnicos em português, imprescindível para uma satisfatória transmissão das noções especializadas aos alunos brasileiros.

Os primeiros Instrutores que chegaram a esta Escola, nos fins de 1943, já possuíam todo o treinamento necessário; eram técnicos de comprovada capacidade e, assim, depois de um preparo adequado ao ensino no Brasil, fizeram-se totalmente eficientes, falando, hoje em dia, corretamente o português.

PRIMEIROS OBSTÁCULOS VENCIDOS

Sobre as primeiras providências tomadas por Riddle para a transferência da Escola Técnica de Aviação, Mr. Hoose falou-nos :

— 29 de setembro de 1943 foi um dia de grande importância para o Brasil e tôdas as Américas: um contrato de transcendente significação foi assinado entre o Sr. John Paul Riddle, como Representante Geral do Exército, Henry H. Arnold, General Comandante das Forças Aéreas dos Estados Unidos e o Dr. Joaquim Pedro Salgado Filho, Ministro da Aeronáutica do Brasil, para dar origem à Escola Técnica de Aviação de São Paulo. Esta medida efetivou o passo mais decisivo na defesa do hemisfério, até o presente momento.

No entanto — continua Mr. Hoose — sua criação estava sómente firmada em papel; ainda restava a monumental tarefa de realizá-la e, nesse sentido, residiam os mais sérios obstáculos; faltava a aquisição do escasso material de guerra e o seu transporte através de milhares de quilômetros infestados de perigos; os cursos tinham de ser adaptados às condições particulares do Brasil e toda uma biblioteca especializada deveria ser traduzida em português; técnicos deveriam ser treinados na nova língua e costumes locais; localização apropriada tinha de ser escolhida e preparada; uma infinidade de pequenos e grandes obstáculos se apresentavam, mas, mesmo assim, tudo foi vencido.

Em menos de dois meses após a assinatura deste contrato, o treinamento técnico-profissional começou a ser feito na nova sede da antiga Escola de Miami, agora do Ministério da Aeronáutica em São Paulo. Os quatro primeiros alunos foram classificados e entraram no estágio inicial de treinamento.

Mais tarde, centenas e milhares de alunos passaram a cursar a nova Escola de especialistas. Iniciados num novo regime pedagógico, tiveram oportunidade de adquirir conhecimentos de grande importância para as suas futuras vidas profissionais. Durante todo o período de treinamento passaram a aprender Inglês, que deveriam falar e ler corretamente, porque o treino aeronáutico quase todo se baseia em livros técnicos escritos nesse idioma. As aeronaves utilizadas atualmente pela F.A.B. são, em sua maioria, fabricadas nos Estados Unidos, e a quase totalidade de instruções escritas sobre suas estruturas se acha redigida em inglês.

Manuais sobre aperfeiçoamentos e materiais suplementares estão sendo constantemente reeditados, e isto se processa tão rapidamente que a idéia de traduzí-los tem de ser abandonada, por quanto só o tempo necessário para providenciar a tradução dos textos destruiria a atualidade da obra.

Quando o aluno completa seus estudos, passa por certos exames que servem para apurar o seu aproveitamento final na especialidade escolhida. Se passar neste último exame, será mais uma vez entrevistado pelo Supervisor de Alunos; receberá os últimos conselhos sobre sua atuação profissional e, por fim, saberá o lugar para onde há de ser designado. Os graduados são mandados para várias bases do país. Alguns são enviados às Unidades da F.A.B. e outros, para as bases aéreas do Exército dos Estados Unidos ao longo das costas brasileiras. Este último grupo aprende a operar e manter o material específico encontrado nessas bases. Assim que o pessoal, suficientemente treinado pela Escola Técnica de Aviação, estiver em condições numéricas de garantir todos os setores operacionais, essas instalações americanas serão devolvidas à Fôrça Aérea Brasileira.

— E sobre a natureza dos cursos, poderá Mr. Hoose dar-nos alguns esclarecimentos?

CURSOS BÁSICOS

— A Escola Técnica de Aviação inicia sua primeira fase de ensino profissional num curso denominado Escola Básica, que perdura 10 semanas. Esta escola fundamental tem por finalidade dar ao aluno sólida base para os estudos mais desenvolvidos da especialidade, a serem feitos posteriormente. Dar-lhe-ei a seguir um breve resumo do que o aluno estuda em cada um dos cursos desta fase fundamental:

Matemática: 50 horas — Esta matéria consiste nas operações fundamentais (adição, subtração, multiplicação e divisão) de todos os números, frações ordinárias e decimais; porcentagens, médias ou razão, proporções e números positivos e negativos.

Princípios da Fôrça Aérea ou Fôrça Aérea Fundamental: 18 horas — Este curso ensina as linhas de autoridade e organização das Fôrças Aéreas Brasileiras e dos Estados Unidos da América do Norte, assim como os métodos gerais usados, métodos de inspeção, identificação de material, etc.

Também ensina ao estudante como lidar com as "Tech Orders", isto é, o aluno aprende a manejar as Instruções Técnicas, procurando nelas o que deseja saber.

Física: 36 horas — Este curso abrange os conceitos básicos da densidade, teoria dinâmica, pressão e líquidos, pressão do ar, força e movimento, trabalho e energia mecânica, força e energia, máquinas simples, termômetros e calor.

Leitura de cópias heliográficas: 36 horas — Abrange projeções ortográficas, parte de observação, símbolos, desenhos de fábrica (são desenhos especiais para uma determinada fábrica, que não podem ser usados em outra fábrica).

Nomenclatura e teoria de vôo: 30 horas — Este curso ensina os nomes e funções das partes de um avião, perfil das asas, energia ou compulsão em um avião, aspecto de proporção, execução, estabilidade e balanço.

Teoria de motor: 36 horas — Inclui os princípios e operação da combustão interna de um motor, a construção e função das partes de um motor, lubrificação básica, sistemas de ignição e combustíveis.

Combustíveis e lubrificantes: 12 horas — Aqui são estudadas a composição e refinação dos produtos do petróleo, fundamentos da lubrificação, e o uso de óleos no motor de um avião.

Eletricidade: 36 horas — Ensina os circuitos simples e as relações entre resistência, voltagem, amperagem (unidade de ampère) e wattage (unidade de watt). Também os elementos do eletro-magneto aplicado aos solenóides, substituições e geradores AC e DC, motores DC, os princípios de operação dos magnétos, baterias e transformadores.

Reconhecimento de avião: 9 horas — Treina o aluno nos pontos de semelhança e diferença dos aviões e familiarização com os mais importantes aviões do mundo e aquêles que são comuns no Brasil. Treina-os num rápido reconhecimento destes aviões.

Ferramentas manuais: 99 horas — O aluno é treinado no uso, cuidado e aplicação prática de medição, de ferramentas de desenvolvimento e ferramentas manuais comuns; soldagem; parafusos, matriz, ferrolhos; seguramento; amolação e afiação; uso de prensa perfuradora; ferramentas de penetração e fiação.

— Quando o aluno completa 10 semanas de estudo na Escola Básica — prosseguiu Mr. Hoose — é de novo chamado para uma entrevista com o superintendente dos alunos. Os resultados de seu trabalho servem de índices para a escolha de uma especialidade.

CURSOS ESPECIALIZADOS

— Em que consistem essas especialidades?

— No presente momento — explicou-nos Mr. Hoose — a Escola Técnica de Aviação conta com os seguintes Cursos Especializados :

Aviões

Manutenção e Reparação de Rádio

Motores

Operador de Treinador Link

Hélices

Soldagem

Escola de Monitores

Operador de Rádio

Eletricidade

Instrumentos

Meteorologia

Viaturas Motorizadas Especiais

Auxílios de Treinamento

Administração da Aeronáutica

Centrôle de Tráfego Aéreo Hidráulica

Máquinas e Ferramentas

Chapas de Metal

Marceneiro de Avião

— O tempo requerido para completar um curso — acrescentou Mr. Hoose — varia de acordo com a especialidade. Por exemplo, levam-se doze (12) semanas para se treinar um aluno na especialidade de pára-quedas (este é o curso mais curto que temos), ao passo que se tornam necessárias cinqüenta e quatro (54) semanas para se preparar um aluno em previsão meteorológica. Descrever-lhe-ei agora um dos cursos especializados, e uma escolha adequada será do departamento de aviões.

EXEMPLO TÍPICO DE TREINAMENTO POR FASES

Um aluno que entra para o Curso de Aviões — prosseguiu Mr. Hoose — é treinado para ser mecânico de pista. O seu trabalho consiste em executar todos os reparos gerais de um aeroplano, manter a pista de vôo e acompanhar o desenrolar

de todas as inspeções. O curso tem a duração de trinta e duas (32) semanas; as últimas quatro (4) são usadas para treinamento no campo prático, na pista de vôo e usando um “aeroplano vivo”, quer dizer, um aeroplano que realmente voa, que não é sómente para treinamento em terra.

O curso é dividido em oito (8) fases de quatro (4) semanas cada uma, a saber :

1. Estruturas fundamentais ou primárias —

O aluno aprende a nomenclatura de um avião, uso e cuidado das ferramentas, tipos de construção usados em aviões; os controlos primários e secundários, estuda as rodas e breques, a montagem total, enrolamento dos fios, ajustamento dos cabos de aço, superfície de controle e equipamentos mistos (variados), tais como barcos salvavidas de borracha, sistemas de oxigênio, equipamento de flutuação, etc.

2. Chapas de metal —

Nesta fase são ensinados os vários metais e ligas usados para a “pele de superfície” (é um termo técnico que significa as superfícies metálicas que cobrem o avião, isto é, a cobertura do avião) e como repará-las; o aluno aprende rebatagem e como fazer remendos em metais (isto, em caso de não poder ser usada a soldagem).

3. Trabalhos de Madeira, Dope e Tecido —

Nas primeiras duas (2) semanas, o aluno constrói formas para nervuras (nervuras são as costelas da asa do avião), perfil de asas, nervuras, longarina (espécie de viga que sustenta a cobertura) e, finalmente, a seção completa da asa. Ele aprende nervuras e a remendar a longarina. Nas duas (2) outras semanas, adquire conhecimentos sobre o tecido da cobertura e a seção do perfil da asa, aplicação do *dope* (é uma espécie de tinta que se passa na cobertura do avião e que, encolhendo, adere a esta), costura especial das nervuras, revolver de tinta (uma espécie de esguicho usado para espalhar a tinta), e a fazer os reparos que forem necessários.

4. Eletricidade —

Esta fase abrange a parte da eletricidade aplicável a aviões, montagem e desmontagem de magnétos, geradores, partida; estudos de sistemas elétricos para vários tipos de aviões; procura de mau funcionamento de qualquer uma das partes.

5. *Hidráulica* —

Esta fase abrange sistemas simples e complexos, montagem e desmontagem, inspeção e reparo de unidades.

6. *Montagem e Manutenção* —

Aqui o aluno aprende a montar completamente um avião, aplicando o treinamento recebido nas cinco (5) fases prévias, e também a fazer o reparo necessário de qualquer parte ou sistema.

7. *Troca do Motor* —

Esta fase abrange a teoria do motor, desmontagem e montagem de um motor, espaço entre as válvulas, tempo do magneto, sistemas de combustão e óleo, troca completa de motor incluindo a prova do mesmo.

8. *Inspeção ou Treino prático* —

Esta fase final é na pista de vôo. O aluno aprende a fazer todas as inspeções necessárias no avião, tais como inspeção antes do vôo, diariamente, e inspeções de vinte e cinco (25) horas, cinqüenta (50) horas etc. O aluno trabalha com os vários tipos de aviões que estão sendo atualmente usados, sendo-lhe dada toda a responsabilidade que deve assumir como mecânico da Aviação.

ORGANIZAÇÃO DO SETOR NORTE-AMERICANO

— Desejariamos agora, Mr. Hoose, que nos dissesse algumas palavras sobre a Organização norte-americana da Escola.

— Toda a organização é dirigida por John Paul Riddle. Directamente subordinado a ele se encontra o Diretor da Escola. O Diretor possui dois (2) assistentes: um é Assistente-Diretor Encarregado da Instrução e o outro é Assistente-Diretor Encarregado da Administração.

O Assistente-Diretor Encarregado da Administração também age como controlador; sob a sua chefia temos o Departamento de Pessoal, Equipamento, Engenharia, Centro Médico, Departamento de Compras, Contadoria, Refeitório e Alo-

jamento. Cada um desses setores está sub-dividido de acordo com suas necessidades.

O Assistente Encarregado da Instrução tem sob sua jurisdição todas as fases de ensino técnico. Directamente subordinados a ele há três (3) Superintendentes de Instrução, que agem como oficiais de ligação entre os departamentos de ensino e o Assistente Encarregado da Instrução. Divididos entre os três Superintendentes, estão os dezenove (19) departamentos de ensino.

Cada Departamento de Ensino tem um Instrutor-Chefe. Sob suas ordens se encontra o "Senior" Instrutor (assistente do Instrutor-Chefe), e, a este subordinados, estão os Instrutores. Em caso de Departamentos muito grandes, há diversos "Senior" Instrutores.

Abaixo do Assistente-Diretor Encarregado da Instrução, coloca-se também o Superintendente dos Alunos; este último toma conta de toda a parte referente a registro de alunos, testes e classificação dos vários recrutas. Há também o Departamento de Material de Instrução, que faz todas as traduções, fornece material técnico e auxílios de treinamento, ou faz as reproduções de todo o material que seja preciso.

A forma de organização em que a Escola Técnica de Aviação está construída é bastante sólida, porquanto possui características idênticas às da maior Escola de Aviação do mundo, a Escola Embry-Riddle, de Miami, Flórida, e o seu criador foi o próprio John Paul Riddle, atual Presidente do Setor Norte-americano da Escola Técnica de Aviação de São Paulo.

O melhor sistema de organização, todavia, não surtirá efeito se o pessoal que o dirige não for competente; e é nisto que se encontra o segredo do êxito desta Escola.

Finalizando, Mr. Hoose ainda nos disse:

— É preciso não esquecer também que, sob o ponto de vista de seu funcionamento, a Escola Técnica de Aviação deve grande parte de seu visível sucesso ao trabalho perfeitamente coordenado de ambos os setores: norte-americano e brasileiro.