



---

Papel Pega-Mosca

Newspapers

---

6-2-1944

## Embry-Riddle Papel Pega-Mosca 1944-06

Embry-Riddle School of Aviation

Follow this and additional works at: <https://commons.erau.edu/ua-papel-pega-mosca>

---

This Book is brought to you for free and open access by the Newspapers at Scholarly Commons. It has been accepted for inclusion in Papel Pega-Mosca by an authorized administrator of Scholarly Commons. For more information, please contact [commons@erau.edu](mailto:commons@erau.edu).

*Papel*

OTECA  
TÉCNICA  
VIACÃO

*Péga - Mosca*

STICK WITH IT

VOL. 1

2 DE JUNHO DE 1944

N.º 18

COMANDANTE DA 4º ZONA AÉREA



BRIGADEIRO DO AR APPEL NETTO

STORY ON PAGE 2

# Brig. Appel Netto True Friend Of Escola Técnica de Aviação

POR ANTONIO COSTA

O Brigadeiro Appel Netto, grande amigo da Escola Técnica de Aviação, tem sido um dos que muito fazem por esta casa, pelo seu engrandecimento e para que realize o seu programa, de formar grande número de técnicos para a aviação brasileira.

Comandante da 4.a Zona Aérea, com sede nesta capital, foi também professor na Escola de Guerra Naval, Coronel Aviador e comandante da Fôrça Aérea da Esquadra. Exerceu, em 1938, o cargo de comandante da Base Aérea do Galeão e posteriormente da Base Aérea de Belém.

O ilustre general nasceu em Santa Maria, no Estado do Rio Grande do Sul. Com a idade de 18 anos, ingressou na Escola Naval e três anos depois foi promovido à Guarda Marinha.

Sempre se desdobrando em esforços afim de progredir e se fazer um homem útil à pátria, fez parte da Divisão Naval em Operações de Guerra, na Europa, entre 1915 e 1918.

Dois anos após o seu regresso, fez-se piloto, adquirindo o brevet pela Escola de Aviação Naval, no tempo em que as deficiências do material eram supridas pela coragem e desprendimento dos pilotos.

O Brigadeiro Appel Netto, até antes da criação do Ministério da Aeronáutica, foi oficial da Marinha e Aviador Naval.

Atualmente, no cargo que ocupa, tem desenvolvido um grande programa de realizações que o tornam cada vez mais estimado e aplaudido. A Escola Técnica de Aviação muito deve também aos seus trabalhos e confia sempre na ação do Brigadeiro Appel, que é acima de tudo, um entusiasta da aeronáutica e um grande amigo desta Escola.

## AN IMPORTANT CONFERENCE



BRIGADEIRO APPEL NETTO, COMMANDER OF THE 4th ZONE AREA, DISCUSSES THE TRAINING PROGRAM OF ESCOLA TÉCNICA DE AVIAÇÃO WITH COL. J. MENDES DA SILVA, COMMANDANT

Air Brigadier Appel Netto, a great friend of Escola Técnica de Aviação has been one of those who has done a great deal for our institution, for its development and for the realization of its program, that of preparing a great number of aviation technicians for the Brasilian air force.

Comanding Officer of the 4th Air Zone, with Headquarters here, he formerly was professor at the Navy's War School, Colonel Aviator and Commanding Officer of the Army's Air Force. In 1938 he was Comanding Officer of Galeão Air Base and later of the Belem Air Base.

The illustrious General was born in Santa Maria, State of Rio Grande do Sul. He entered the Navy School at the age of 18 and three years later he was graduated a midshipman.

Always working hard in order to get ahead and be useful to his country he took part in the Navy Division in War Operations, in Europe, between 1915 and 1918.

Two years after his return he received his "brevet" from the Navy Aviation School in the time when lack of materials was replaced by the courage and devotion of the pilots.

Brigadier Appel Netto before the creation of the Ministry of Aeronautics was a Navy Officer and Pilot.

In his actual office he has developed a great program of achivements which brings to him even more applause and esteem. Escola Técnica de Aviação is highly indebted to his works and puts great trust in Brigadier Appel's action who, above all, is a great enthusiast of aviation and a great friend of this school.

## GEN. NETTO SHOWS SCHOOL TO GROUP



BODGER G. KENNERLY, STA. ISaura R. PEREIRA, STA. RITA M. D'ORNELLAS, CAPT. J. BUENO BRANDAO, BRIG. APPEL NETTO, SRA. ETTY HATT, SR. WERNER HATT



J. H. MOLLER



BARBARA ADAMS



W. D. MORGAN



W. G. RICHARD



F. A. PACE



B. STREET



G. MAC VICAR

## NEWLY ARRIVED INSTRUCTORS FROM MIAMI

### LISTA DOS OFICIAIS DA ESCOLA TÉCNICA DE AVIAÇÃO

Ten. Cel. João Mendes da Silva — Comandante  
 Cap. Joaquim Bueno Brandão — Assistente Militar  
 1.º Ten. Med. Aer. Fernando Martins Mendes — Chefe do C. M.  
 2.º Ten. Av. Ariovaldo Villela — Secretário  
 2.º Ten. Med. Aer. José Gonzaga Ferreira de Carvalho  
 2.º Ten. Med. Aer. José de Moraes Camargo  
 2.º Ten. Med. Aer. José Carlos D'Andretta  
 2.º Ten. Med. Aer. Ruy de Carvalho Braga  
 2.º Ten. Med. Aer. Alfredo Rocco  
 2.º Ten. Med. Aer. Marcelo Pio da Silva  
 Asp. O. Med. Aer. Olavo da Motta Cardoso.

### PAPEL PÉGA-MOSCA

Publicado para interesse dos estudantes, instrutores e auxiliares  
 da Escola Técnica de Aviação, São Paulo, Brasil.  
 JAMES BLAKELEY — Diretor

#### CORPO DE REDATORES — Temporário

Donald F. Peck	Redator
N. R. Durant	Redator Assist.
Ten. Ariovaldo Villela	Redator Assist.

#### REDATORES ASSOCIADOS

Arman Williams	ARTISTA ASSOCIADO
Will H. Clewes	ARTISTA ASSOCIADO
Robert E. Hoose	OS AVIÕES DE COMBATE DO MUNDO
Dorothy Goggin	ESCOLA DE INSTRUTORES
Sandy Saunders	SECÇÃO ESPORTIVA
Jack Mafa	COMENTÁRIOS ESPORTIVOS
Marie Williams	CANTINHO DOS ESTUDANTES
Florence Williams	
Jorge Pontual	
Jeannette Chedick	NOTÍCIAS DOS ESTUDANTES
	SECÇÃO DOS ESTUDANTES

## WHAT'S FAZING By JACK MATA

From Mr. Foote's office comes the following notice: "Effective immediately, Miss Edna Rushworth is in full charge of the operation of the P.B.X., with title of chief operator". Good luck, Edna! You can count on the cooperation of all the school personnel.

We welcomed last week Mrs. Barbara Adams, of the Language Dept.; Messrs Morgan and Pace of Link Maintenance, Mac Vicar, Street and Rickard of Motor Vehicles and Moller of Engines all of whom have recently arrived from Miami. This week you'll find their pictures. Nice looking, não é?

Why all the smiles in the welding dept.? Explanation for this that the first class to graduate will go an aircraft factory in Lagoa Santa, State of Minas Gerais.

According to Engine Dept., their hardest worker, Dover Fouts, sold about 100 tickets to our dance two weeks ago. Nice work, Dover.

**Guarujá Sunday** — Snr. Campbell has finally found himself a snake, George, we thought you had to get them in the interior, not the sea shore.

\* \* \*

After that big argument, the Whites and Pages can tell you all about hiring a donkey and cart.

\* \* \*

The bus ran out of gas on the return trip about 10 miles short of S. Paulo. After a bit of foot work on the part of Messers Finn & Hopkins to the nearest phone, Capt. Gordon was contacted and a five gallon can of gas was rushed to the rescue.

\* \* \*

Do you like to travel — have you seen the State of São Paulo — well, it seems last Sunday's trip to Guarujá is the first of many such trips to different parts of the surrounding country to be sponsored by the school.

\* \* \*

Good to see Dave Harlan up and about again after that short illness last week.

Do you suppose the smile and quick step of Charlie Maydwell has anything to do with the arrival of Tech. Orders.

It seems it has taken Jimmy Moller days to do what most of us have taken months — find a house, get a maid and have his wife arrive — how do you do it, Jimmy?

From Mr. Sprague we hear that INCREDIBLE was the word used by the War and State Departments to describe the good job we have done down here.

(Please turn to page 23)

Recebemos a seguinte comunicação do escritório do snr. Foote: "Acha-se encarregada da operação do P.B.X., a snrta. Edna Rushworth, com o título de telefonista chefe". Felicidades Edna! Pode contar com a cooperação de todo o pessoal da escola.

Demos as boas vindas, na semana passada, a Snrta. Barbara Adams, do Dept. de Línguas; aos senhores Morgan e Pace, da Manutenção do Link, a MacVicar, Street e Rickard de Veículos Motorizados e a Moller de Motores, todos chegados recentemente de Miami. Esta semana encontrarão os seus retratos. Bem simpáticos, vocês não acham?

Porque tantos sorrisos do Dept. de Soldas? A explicação disso é que a primeira turma a se formar irá para uma fábrica de aviões, em Lagoa Santa, estado de Minas Gerais.

De acordo com o Dept. de Motores, o seu grande trabalhador, Dover Fouts, vendeu cerca de 100 bilhetes para o nosso baile, duas semanas atrás. Belo trabalho, Dover!

**Guarujá, Domingo** — Snr. Campbell achou, finalmente, uma cobra — George pensavam que você só as achasse no interior, não no litoral.

\* \* \*

Depois de grande discussão, os Whites e Pages podem dizer como se consegue alugar um carro puxado a burro.

\* \* \*

Na sua viagem de volta, o ônibus ficou sem gazolina, 10 milhas antes de chegar a São Paulo. Os snrs. Finn e Hopkins depois de terem feito uma grande caminhada a pé até o telefone mais próximo, comunicaram-se com o Capt. Gordon e uma lata de 5 galões de gazolina foi mandada para o local, afim de salva-los.

\* \* \*

Você gosta de viajar — Você já visitou o estado de S. Paulo — Bem, parece que a viagem do último domingo para o Guarujá é a primeira das muitas viagens aos diferentes lugares da vizinhança da capital, a ser patrocinada pela escola.

\* \* \*

Estamos satisfeitos por ver Dave Hartan restabelecido depois da sua curta doença na semana passada.

Vocês acham que o sorriso e o andar apressado de Charlie Maydwell tenha alguma coisa a ver com a chegada das ordens técnicas.

Jimmy Moller fez em dias o que teríamos levado meses para fazer como: encontrar casa, arranjar criada, e conseguir a vinda da sua senhora. Como você conseguiu fazer tudo isto Jimmy?

O Snr. Sprague nos contou que o Ministro da Guerra e o Dept. do Estado usa a palavra INCREVÉL para descrever o ótimo trabalho que estamos fazendo aqui.



# GUARUJÁ

SCENE OF SUNDAY SOJOURNS



# Secção dos Cadetes Estudantes

Edited by Jeannette M. Chedick

## AOS HERÓIS DA F.A.B. POR JULIO FRANÇA

Escrevo este artigo, com um pouco de experiência, como também pela convivência com pilotos que hoje formam ao lado dos nossos heróis. Por outra razão também ainda maior, de ter possuído um irmão que tudo fez pela F.A.B. ao ponto máximo de dar a sua vida por tão nobre causa. A esses bravos dedico todos os meus afazeres porque agora ou posteriormente irei estudar e trabalhar para manter sempre o nome dos heróis da F.A.B. como também confirmar a razão e o porque de terem esses bravos se dedicado à Força Aérea Brasileira.

A razão na verdade é grande e a causa muito maior.

Como em tudo há um princípio, assim também foi na F.A.B.

Qual seria esse princípio? perguntarão os caros leitores; como também: Quem iniciou? — Muito fácil será, porém responder-lhes.

Esse princípio, bem sabemos, foi um princípio iniciado ou motivado pela causa de um grande amor à pátria, de lealdade, como também de honra. Nada mais poderá ser e como prova, vemos todos os dias aviadores sacrificar suas vidas. Fariam isto à toa? Certamente que não. Quem deu o inicio, já sabemos. Se o princípio foi belo e honroso, qual seria a razão de não prosseguir?

Nunca houve na história da aeronáutica brasileira um caso contrário e sempre os nossos bravos souberam sair-se bem, correspondendo assim a confiança que neles foram depositadas pelos brasileiros. Todos, a começar por Santos

Dumont até os nossos heróis contemporâneos tais como Aspirante Silvino, Mena Barreto e Tenente José França que souberam cumprir o seu juramento e a sua missão de honrar o pavilhão nacional e de servir à Pátria Brasileira.

Lembro mais uma vez que escrevo estas palavras a todos os heróis da F.A.B. do Major Brigadeiro ao Soldado e a todos que procuram engrandecer a Força Aérea Brasileira. Hoje em dia os bravos pilotos da F.A.B. tornam-se verdadeiros heróis, ora lutando em conjunto com os nossos aliados, ora nos campos de luta e às vezes no Brasil patrulhando a enorme costa brasileira. São homens de coragem, forjados ao calor das lutas e nas felizes horas de bonança. Ontem se divertiam, mas hoje lutam heroicamente, mesmo sabendo que suas vidas correm perigo. Se têm até hoje lutado como gigantes é por serem hábeis e corajosos. E por isso mesmo, saberão vingar as mortes de Mena e França e também as dos indefesos tripulantes dos navios brasileiros. Peço a Deus que seja eu um dos componentes das esquadras de aviões da vingança.

Mais uma vez, aos heróicos aviadores da Força Aérea Brasileira, homens de coragem, por isso mesmo dignos de uma corporação como a F.A.B., os meus mais sinceros votos de felicidade. Que eles saibam honrar sempre as tradições desse grande Brasil e respeitar a memória dos colegas que tombaram pela defesa do mesmo ideal, o ideal da liberdade. Depois, entre glórias e com orgulho, haveremos de acompanhá-los nesse canto glorioso:

Aguias gloriosas de nossa terra  
Singrando o espaço de sul a norte;

(Continuação da página 7)



O SR. TAMBÉM FALA INGLÊS, SR. (HOWARD) FIELD?



A SENTINELA NO PORTÃO PRINCIPAL

(Continuação da página 6)

Somos a quinta arma de guerra  
E as sentinelas avançadas de um povo forte.  
Transpondo vales, serras e montes  
De asas abertas na amplidão,  
Nós estendemos os horizontes  
Glorificando a nossa aviação.

#### "O QUE FOI O TORNEIO DE PINGUE-PONGUE" POR ARTUR ANTUNES

Partidas movimentadíssimas foram disputadas no decorrer deste pre-campeonato.

Todas as turmas disputantes jogaram com ardor e esportividade para conseguir um posto honroso na tabela. Assim pudemos ver ótimos elementos que, para o futuro, defenderão as cores da nossa escola. Dentre eles destaco os alunos 51, 106 e 58.

Sagrou-se campeã dos primeiros quadros a 9ª turma que contou com os seguintes elementos: 109, 113, 100 e 106; e dos seguidos quadros a 3ª turma.

A finalíssima foi disputada entre a 9ª turma e a 12ª saindo vencedora a primeira pela contagem de 80 a 62. Os melhores jogadores foram: para a 9ª turma, 106 e 113 e para a 12ª turma, 155 e 158.

Ficaram colocados para a final os 2º quadros da 3ª turma e da 12ª turma, sendo vencedora a primeira.

#### Colocação dos concorrentes:

- |            |           |
|------------|-----------|
| 1º lugar — | 9ª turma  |
| 2º lugar — | 6ª turma  |
| 3º lugar — | 12ª turma |
| 4º lugar — | 5ª turma  |

#### UM SONHO COM MEU SONHO

J. Granado

Amanhecia.

O silêncio matutino quebrou-se com fortes roncos de motores.

Bombardeadores e Caças alçaram vôo em busca de objetivos.

Horas mais tarde já voávamos sobre a velha Europa, e, praticamente sobre o alvo. As baterias anti-aéreas, como presente de "boss vindas", funcionavam contra nós.

Aviões inimigos aproximavam-se como vésperas enfurecidas para o ataque. Não demorou para sentir-me em contato com os "afamados Stukas", era um verdadeiro inferno no ar. As metralhadoras cantavam suas canções macabras e meus dedos não cansavam em dispara-las.

Stukas eram abatidos em massa, e, deixando desprender um raio de fumaça desciam à terra.

Também fui alvejado em cheio, "negras fumaças desprendiam de meu Caça, a terra parecia aproximar diante de meus olhos em confusão.

Quando comecei a sentir o sabor da morte... acordei.

Apenas foi um sonho com meu sonho.

(Continua na pag. 8)

#### SATURDAY MORNING INSPECTION BY THE COLONEL AND STAFF



THE CADET DRUM AND BUGLE CORPS, ORGANIZED ONLY A SHORT TIME AGO, HAS EARNED AN OUTSTANDING REPUTATION FOR EXCELLENT PLAYING AND MILITARY SMARTNESS IN DRILL



2º TEN. JOSÉ DE MORAES CAMARGO, CAPT. J. BUENO BRANDÃO, TEN. CEL. JOSÉ MENDES DA SILVA, 2º TEN. ARIOLVALDO VILLELA.

**"ILUSÃO"**

**Pequeno conto de: ABILIO LIMA.**  
**Especial Para o "Papel Pega-Mosca"**  
(Continuação do número anterior)

De repente, os animais foram baixando, baixando, até que encostaram ao solo e a princesa cheia de graça, fez-me sinal para que eu descessse. Desci. Ela fez o mesmo. Enquanto que os cavalos saiam galopando pelo campo a fora. Então, com uma incomparável timidez na voz, perguntei-lhe:

— Quem és tu que magnetiza tudo e fazes parar a natureza quando passas?

E ela sorrindo, cantando, partiu, dizendo:

— Eu sou a Ilusão!

De repente, ouvi uma explosão, como se viesse das entradas da terra e o tapete de fumaça enrolou-se como um grande livro e tudo desapareceu —, juntamente com ela.

E eu fiquei paralizado, na contemplação do seu vulto que se ia esvoaçando, enchendo de beleza os ares, dominando o mundo e embalando o coração da humanidade!

**SONHO**

A vida era um longo caminho, por onde seguia, deixando atrás muita coisa vivida e mostrando no horizonte muita coisa sonhada...

Parei indeciso. Seguirei? Voltarei?

Repentinamente, um vulto de deusa, apareceu-me, deslumbrante com seu manto verde, meigas em seu sorriso de contentamento, alegre em seu olhar de sonhos.

— Homem, porque estás assim, perguntou-me.

Indecisão?

— A vida... Respondi lacônico.

Vejo que não sonhas com o futuro. Não queres prosseguir. Escuta-me: olha o horizonte.

Não vês nuvens de glórias, revelações de ura porvir risonho? Vem, acompanha-me.

Aprenderás comigo a fantasiar os teus desejos.

Vem, viverás em minha companhia o resto da vida. Segue o teu caminho ó homem.

Quem és? — perguntei.

Sou a esperança...

la dando o braço à Esperança, quando ouvi uma voz.

— Onde vais amigo?

Olhei atrás. Era um vulto de mulher. Palidas faces, olhos ternos, cabelos negros.

Havia nos seus olhos, uma expressão de infinita bondade. E aquele vulto de mulher triste, falou:

Sou a saudade! Vivo em ti. Queres despresarmo? Se quiseres viver como homem, se quiseres viver como um sofredor, dá-me tua mão e voltaremos por este mesmo caminho. Vem recordar. Sentir o aroma das flores do jardim do passado.

Mas a Esperança falou:

— Então, abandonarás os teus sonhos? Olha mais uma vez o pedaço que não viveste ainda... o caminho do futuro...

E a Saudade, pálida mulher, com duas lágrimas a deslizarem na face, teve uma exclamação:

— Ali é o horizonte incerto: o futuro. Si quizeres, parte, dizendo-me — adeus. Parte alimentado pela Esperança... No caminho do passado irás viver porque irás recordar...

Houve um silêncio...

A Saudade chorava, baixinho enquanto a Esperança sorria...

Depois aquela falou:

— Futuro... Passado... O futuro é o caminho que tu sonhas viver. O passado é o caminho que tu vives sonhando... Amigo, escolhe...

Olhei a Esperança que destumbrava de luz. Sorri. Abaixei os olhos aos sonhos do futuro... Voltei-me então para o caminho do passado. Dei o braço à Saudade...

M. A.

**O CORPO DE TAMBORES E DE CLARINS DOS ALUNOS DA ESCOLA**

ESTE CORPO TEM FEITO GRANDE SUCESSO PELA HABILIDADE COM QUE EXECUTAM OS SEUS CLARINS E TAMBORES  
 E PELO GARBO MILITAR COM QUE MARCHAM.

# THE BASIC HAND TOOL COURSE

BY JOHN BORDAS

The Basic Hand Tool course is one of the most important courses in the School. It is designed to give the students the fundamental knowledge they must possess of the use of the most common tools pertaining to the maintenance of air craft.

In designing the course it is necessary to take into consideration:

1. The object to be attained.
2. The material necessary and available.
3. The tools necessary and available.
4. The human element.

Taking them up in the order listed we come to the object of the course. Since the object of the School is to convert untrained men into highly efficient aviation mechanics, both general and specialized, it can be said that the basic course is the cornerstone of the entire training program. It imparts knowledge and training which every student must possess, whether he wishes to be an all around mechanic or a specialist in some particular phase of aviation.

The second consideration has to do with necessary material and whether it is available. While in the United States the availability of material could be taken for granted; in Brasil it is an entirely different story. In the designing of the basic Hand Tool course, it was always necessary to cut the pattern to the cloth rather than the cloth to the pattern. Most of the material required was unobtainable at any price and that which could be bought had to be used very sparingly, thereby losing some of its educational value.

The third consideration is tools. The availability of plenty of good tools is of paramount importance in any vocational course. It is a well known fact that for about 5 months the Basic Hand Tool course was under a terrific handicap for lack of proper tools to work with. There were tools available that had been brought down by plane but they were inadequate both from the standpoint of quantity and variety. In the case of some items of commonly used hand tools there were none at all. In the case of some items there was a surplus, as for instance sockets, but nothing on which to demonstrate them. This woeful lack of tools is now being remedied very rapidly so that in most instances there are enough tools for all students. Only in special equipment is there still a lack, as, for instance tensiometers, cable splicing tools etc. It is expected that in a week or two there will not be any items lacking.

Probably the most variable and unpredictable element in a vocational course is the human element. This observation applies not only to students but to instructors. In the school we are dealing with people of another nationality, a different language and customs that are in some cases strange to us. The students come from all walks of life. And while it is true that they must pass a fairly stiff entrance exam, their education is almost entirely academic. Their knowledge and ability to use tools is, in most cases, limited. The great majority of

O curso basico de ferramentas manuais é um dos mais importantes cursos da escola. Tem o propósito de dar aos estudantes um conhecimento fundamental, quanto ao uso das ferramentas mais comuns pertencentes à manutenção do avião.

Na organização desse curso, devemos levar em consideração:

1. O objetivo a ser alcançado
2. O material necessário e à mão
3. As ferramentas necessárias e à mão
4. O elemento humano.

Considerando a ordem acima, chegamos ao objetivo do curso. Desde que o objetivo da Escola seja o de transformar rapazes destreinados em mecânicos eficientes para aviação, com especialização determinada ou de mecânica geral, podemos dizer que o curso basico é a pedra fundamental de todo o programa de treinamento. Dá o conhecimento e a experiência que cada aluno deve possuir, quer ele deseje ser um mecânico geral, ou se tornar um especialista em alguma fase particular da aviação.

A segunda consideração é quanto ao material necessário e à possibilidade de se obte-lo. Enquanto nos Estados Unidos a possibilidade de conseguir-se material é coisa comum, no Brasil a história é inteiramente diferente. Para a criação do curso basico de ferramentas manuais é preciso cortar o modelo pelo pano e não o pano pelo modelo. A maioria do material exigido não se consegue por preço algum e o que foi obtido tem de ser usado com tal parcimônia que perde o seu valor educacional.

A 3.<sup>a</sup> consideração é ferramentas. A possibilidade de se obter quantidades de boas ferramentas, é de importância primordial em qualquer curso destinado a determinar a vocação do aluno. É um fato bem conhecido que por cerca de 5 meses o curso basico de ferramentas manuais esteve sob uma terrível desvantagem, pela falta de ferramentas apropriadas, com as quais trabalhar. Havia ferramentas à mão que tinham sido trazidas por avião, mas não eram adequadas, seja pela quantidade ou pela variedade. Em alguns casos, não havia ferramenta nenhuma. Em outros, havia excesso, como por ex: soquetes, mas nada em que se pudesse demonstrá-los. Esta extrema falta de ferramentas está sendo remediada muito rapidamente, tanto, que na maioria dos casos há ferramentas suficientes para todos os estudantes. Sómente em equipamentos especiais ainda há falta, como por exemplo, tensiômetros, ferramentas para ligar cabos, etc. Espera-se que dentro de uma ou duas semanas estejam supridos todos os itens.

Provavelmente, o elemento mais variável e imprevisível, num curso vocacional é o elemento humano. Esta observação aplica-se não só aos estudantes mas também aos instrutores. Estamos tratando, na escola, com pessoas de outra

(Continued from page 9)

## A DECISION IS MADE



MRS. FRED B. FOOTE AND DONALD F. PECK

Secretary to James Blakeley Personnel Director

them have never had to use tools or have never had the opportunity to do so. It is my conviction that for the time we have at our disposal, 126 hrs., it is possible to give the students a thorough knowledge of only the primary hand tools such as the hack saw, file, hammer, screwdriver, chisel, drill, tap and dye, measuring tools, wrenches of all kinds, soldering tools, safetying methods, and a few other subjects. The conclusion reached after some months in the course is, that in order to make it most effective, it is absolutely necessary to make it interesting. This point can best be proven by citing an actual experience. One of the first objectives of the course is to teach the use of the hack saw, file, hammer, chisel, drills and measuring tools. To exemplify the use of all these tools in one project, it was found that a  $2\frac{1}{2}$ " piece of 1" steel rod served the purpose very well. The student was required to square the end to  $\frac{1}{2}$ ", leave it round for  $\frac{3}{4}$ ", square the next  $\frac{3}{4}$ " to  $\frac{1}{2}$ " square and leave the balance round. Then a  $\frac{1}{8}$ " hole was drilled to the center to a depth of  $1\frac{1}{4}$ ". The completed project was just a piece of metal on which the above tools had been used. The students did the work as required but were very half-hearted about it. They could see no sense in spending a lot of time and energy on a piece of metal that had no value when they had finished. In making a sketch of the object it looked so much like a piston that it was given the name — Hydraulic Piston. As soon as this name was

(Continued on page 11)

nacionalidade, de língua diferente, de costumes diferentes, em certos casos, estranhos para nós. Os estudantes vieram dos mais diversos modos de viver. Conquanto seja verdade que eles precisam passar num exame muito rigoroso, sua educação é quasi inteiramente académica. Seus conhecimentos e habilidade no uso de ferramentas são, na maioria dos casos, limitados. Uma grande parte deles nunca usou ferramentas, ou nunca teve oportunidade para tal. E' minha convicção que no tempo que temos a nosso dispor, 126 horas, é possível dar aos estudantes um conhecimento completo sómente das ferramentas manuais primárias, tais como: serrote de arco, lima, martelo, chave de funda, talhadeira, broca, macho e tarracha, ferramentas métricas, chaves de todas as espécies, ferramentas de soldagem, métodos de segurança e alguns outros assuntos. O resultado alcançado depois de alguns meses de curso é que para torná-lo mais eficiente é, absolutamente necessário, torná-lo mais interessante. Este ponto pode ser melhor provado pela citação da experiência real. Um dos primeiros objetivos do curso é ensinar o uso do serrote de arco, lima, martelo, talhadeira, broca, e, ferramentas métricas. Para exemplificar o uso de todos essas ferramentas em um só projeto, achou-se que um pedaço de uma vara de aço de 1 polegada de diâmetro e de  $2\frac{1}{2}$ " de comprimento servia muito bem para este fim. Foi exigido que o aluno tornasse quadrada a extremidade até  $\frac{1}{2}$ ", deixa-la arredondada até  $\frac{3}{4}$ ", dando-lhe novamente, até  $\frac{3}{4}$ " a forma cubica de  $\frac{1}{2}$ ", deixando o resto redondo. Depois, um orifício de  $\frac{1}{8}$ " foi aberto no centro até a profundidade de  $1\frac{1}{4}$ ". O projeto completo era apenas uma peça metálica sobre a qual todas as ferramentas acima tinham sido usadas.

Os alunos fizeram o trabalho como se lhes exigiu, porém não se mostraram interessados nele. Eles não viam logica em gastar uma porção de tempo e de energia num pedaço de metal sem nenhum valor depois do trabalho terminado. Ao ser feito o esboço do objeto, ele se parecia tanto com um pistão, que chamaram-no de Pistão-Hidráulico. Assim que foi dado um nome ao projeto, imediatamente o interesse duplicou e a melhoria no trabalho e o esmero dispensado foram notáveis. Tem-se tornado progressivamente evidente que os instrutores devem não sómente ter um conhecimento da sua matéria e habilidade para transmitir esse conhecimento, mas também devem ser estudantes da natureza humana.

Neste curso a instrução individual deve ser a regra e não a exceção e, deve-se recorrer à repetição frequente, afim de fazer com que a matéria fique retida. Sendo esta escola um colégio cujos alunos são considerados muito justamente técnicos, é de grande importância que a parte fundamental seja completamente desenvolvida. Isso só pode ser conseguido, devotando-se todo o tempo possível ao treinamento do estudante no uso dessas ferramentas manuais básicas, das quais todo o técnico em aviões deve servir-se diariamente. Isso feito o estudante terá pouca ou nenhuma dificuldade em qualquer fase que se siga à básica.



O ALOJAMENTO "B,"  
REVELA UM "GÊNIO,"  
"MAESTRO CHACÚ."

(Continued from page 10)

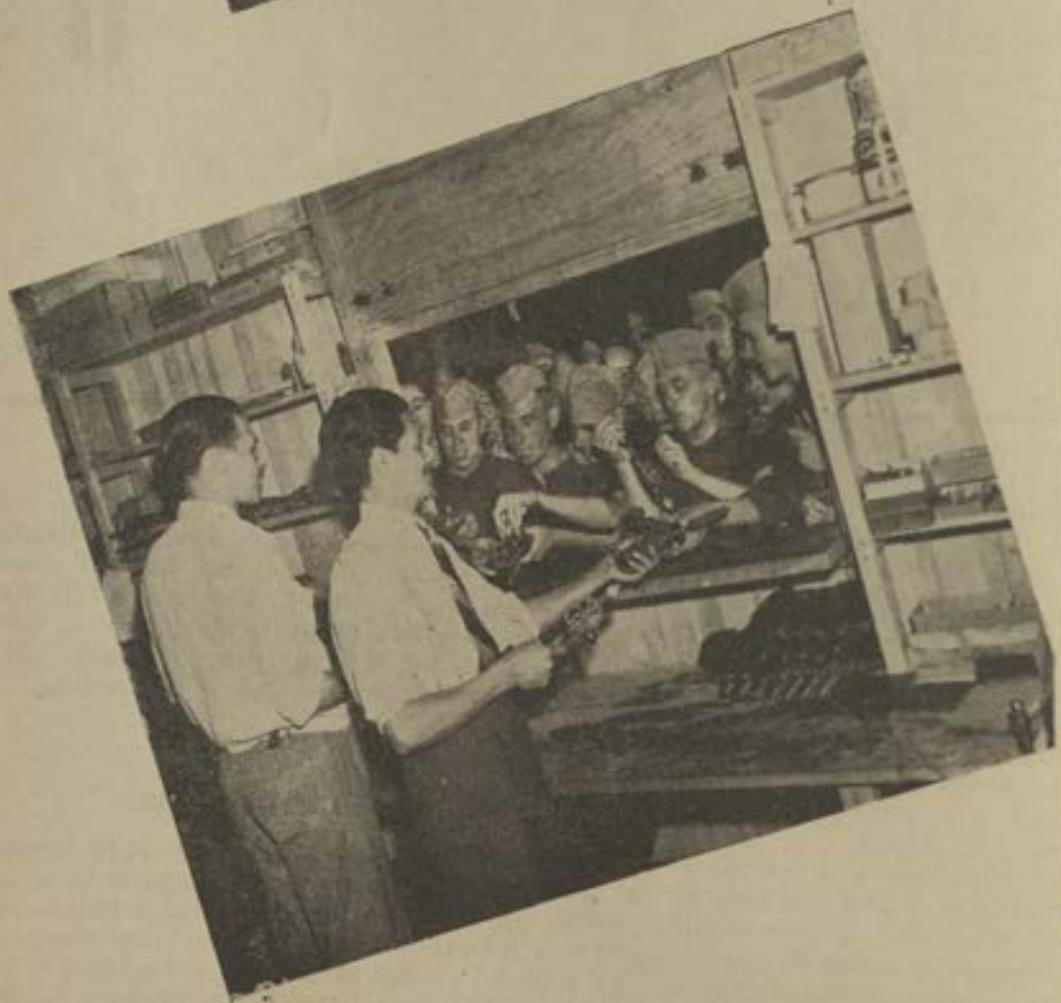
given to the project, interest doubled immediately and the improvement in the workmanship and painstaking care put into it, was remarkable. It has become increasingly apparent that instructors must have not only a knowledge of their subject and the ability to impart that knowledge, but they also must be students of human nature. In this course, individual instruction must be the rule rather than the exception and frequent repetition must be resorted to in order to make instruction stick. Since this school is a college whose graduates are presumed and rightly so, to be technicians, it is highly important that fundamentals be thoroughly indoctrinated. This can only be accomplished by devoting the entire time available to perfecting the students in the use of those basic hand tools which every aviation technician must use day after day. This accomplished, the student will have little or no trouble in any phase that follows basic.

LEW AYRES BECOMES PADRE

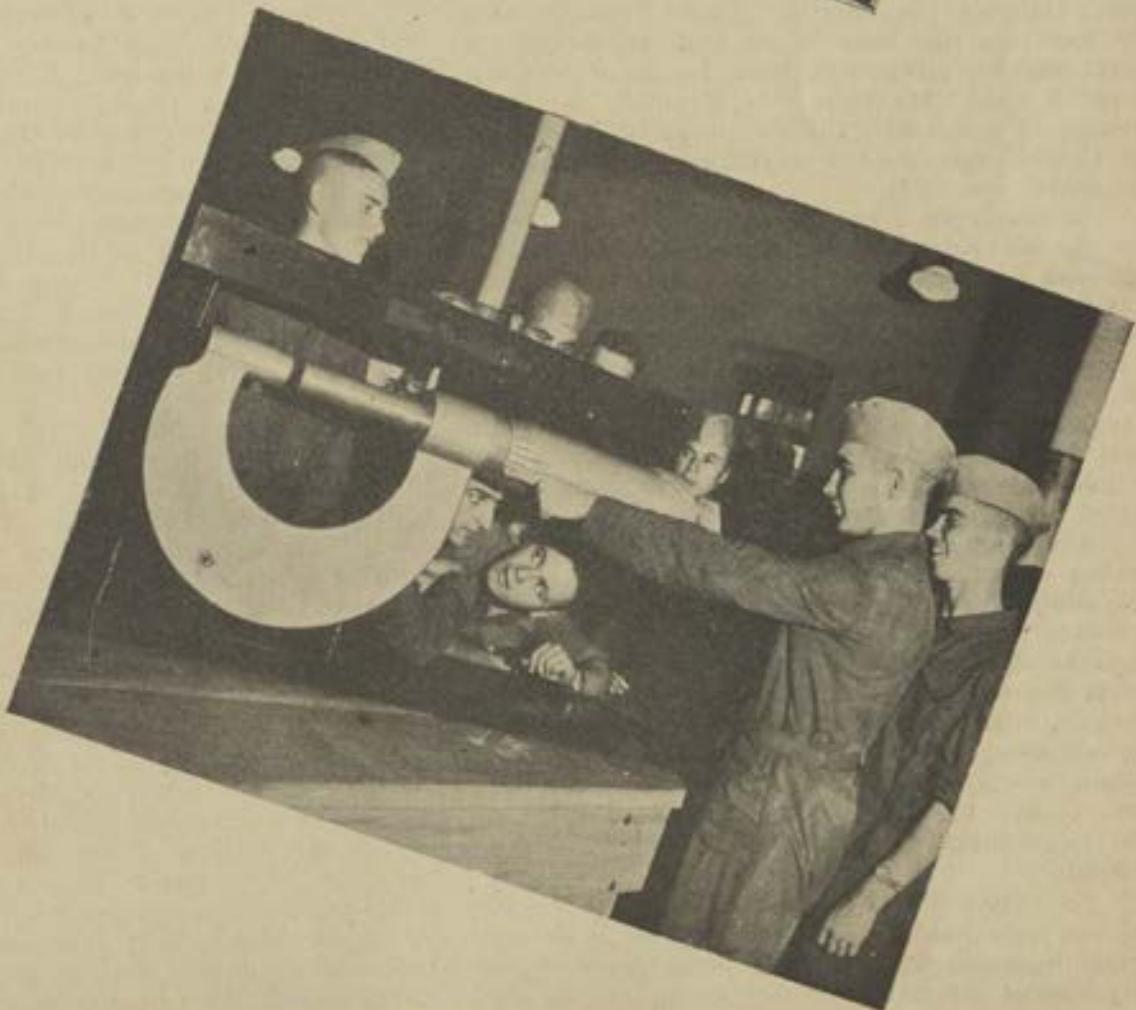
Lew Ayres, one time cinema glamor boy, now a gaunt and grizzled chaplain's aide at Hollandia, Dutch New Guinea, decided that he had found what he had always wanted. The former "Dr. Kildare" plans to enter a seminary after the war, eventually preach from a Congregational pulpit. Said he: "I want to continue this work, God willing."

LEW AYRES E' UM PADRE

Lew Ayres, "glamor-boy" do cinema ha tempos e atualmente um magro e grisalho auxiliar de capelão em Hollandia, na Nova Guiné Holandeza, percebeu ter encontrado aquilo que tanto desejava. "Dr. Kildare" planeja entrar para um seminário depois da guerra e mais tarde fazer prédicas de um pulpito congregacional. Disse ele: "Quero continuar este trabalho, si Deus quizer."



THE HAND TOOL DEPARTM



ENT OF THE BASIC SCHOOL

# THE WORLD'S FIGHTING AIRPLANES

By ROBERT E. HOOSE

O avião mais veloz do mundo. Esta afirmativa tem sido feita para numerosos aviões nos últimos anos. No entanto, por muitos anos um deles conservou esse título, indisputável, e este é o — DeHavilland "Mosquito", da RAF. Quanto à sua velocidade é segredo militar, porém uma informação não oficial nos conta que é de 435 milhas por hora. A velocidade máxima é determinada por um voo horizontal e em linha reta e deve ser conseguida sem benefício de um mergulho.

A tendência desta guerra, no desenvolvimento dos aviões de bombardeio tem sido quanto ao maior número de canhões e de maior calibre. Naturalmente, porque, muitas vezes o bombardeiro deve ser o seu próprio protetor. Eles voam em formações cuidadosamente arranjadas e o conjunto de todos os canhões, em todas as direções é de grande eficácia contra os caças inimigos.

Não obstante, a versão de bombardeiro do Mosquito opera contrariamente a essas práticas. Em geral, ele voa sózinha e sem armamento de espécie alguma. A única arma de defesa é a velocidade. Para destrui-lo, um avião inimigo terá que se aproximar muito dele antes de abrir fogo. E, isso eles acham muito difícil fazer.

A inspiração do Mosquito foi o resultado das eficazes operações do A-20 "Havoc", conhecido pelos ingleses por "Boston". Este avião foi usado para um tipo especial de bombardeamento a nível baixo à altitude do topo das árvores. Para levar a cabo esta técnica o Mosquito foi desenhado. Foi desenvolvido de um avião de corrida o "Comet" que ganhou a corrida da Inglaterra-Australia, em 1934.

O resultado é um monoplano de dois motores, de asa média, com linha elegantes e graciosas. As asas e a fuselagem são construídas de camadas de madeira compensada com uma camada no centro de madeira balsa. A envergadura é de 54 pés e o comprimento de 41 pés. É acionado por dois motores Merlin XX que geram 1,280 cavalos de força a 13,000 pés de altitude. O seu raio de alcance pode-se estender a 2.000 milhas e pode levar um carregamento de bombas de 2.000 libras, num percurso menor.

De grande interesse são as táticas de operações desses extraordinários aviões. Os melhores pilotos de caça são escolhidos depois de considerável e especial treinamento. Altas torres de papelão são colocadas a 75 pés de distânciaumas das outras. O piloto, então, é treinado de modo a voar no meio delas formando desenhos complicados. A medida que a sua habilidade aumenta, a sua velocidade é cada vez mais elevada até exceder 400 mph. Nenhuma outra tática de voo exige maior noção de tempo até frações de segundo.

Nas fases finais do treino, as torres de papel são substituídas pelas de concreto e de aço. Estas, logicamente, não mais permitem erros no julgamento. Os sobreviventes dessa fase do treinamento são enviados para as operações sobre a Europa.

(Continued on page 15)

The fastest airplane in the world! This claim has been made for numerous planes in recent years. Yet for several years one has remained undisputed claimant to this title. Its name — the DeHavilland "Mosquito", of the RAF. Just how fast it is remains a military secret, but unofficial information places it at around 435 mph. Maximum speed is determined at straight-and-level flight, and must be attained without benefit of a dive.

The trend in the development of bombing planes throughout this war has been toward more and heavier guns. The reason, of course, is that often the bomber must be its own protection. They fly in groups in carefully arranged patterns, the combined firepower of the group in all directions is effective defense against the enemy fighters.

Yet the bomber version of the Mosquito operates contrary to both these practices. It flies, as a rule, alone, and does so with no armament, whatever! Its sole defensive weapon is speed. An enemy plane to destroy it, must first get close enough to fire on it. And this they find difficult to do.

Inspiration for the Mosquito came from the effective operation of the A-20 "Havoc", called by the British the "Boston". This plane was used for a unique type of low-level bombing at tree-top altitude. To further this technique the Mosquito was designed. It was developed from the "Comet", a racing plane which won the England-Australia race of 1934.

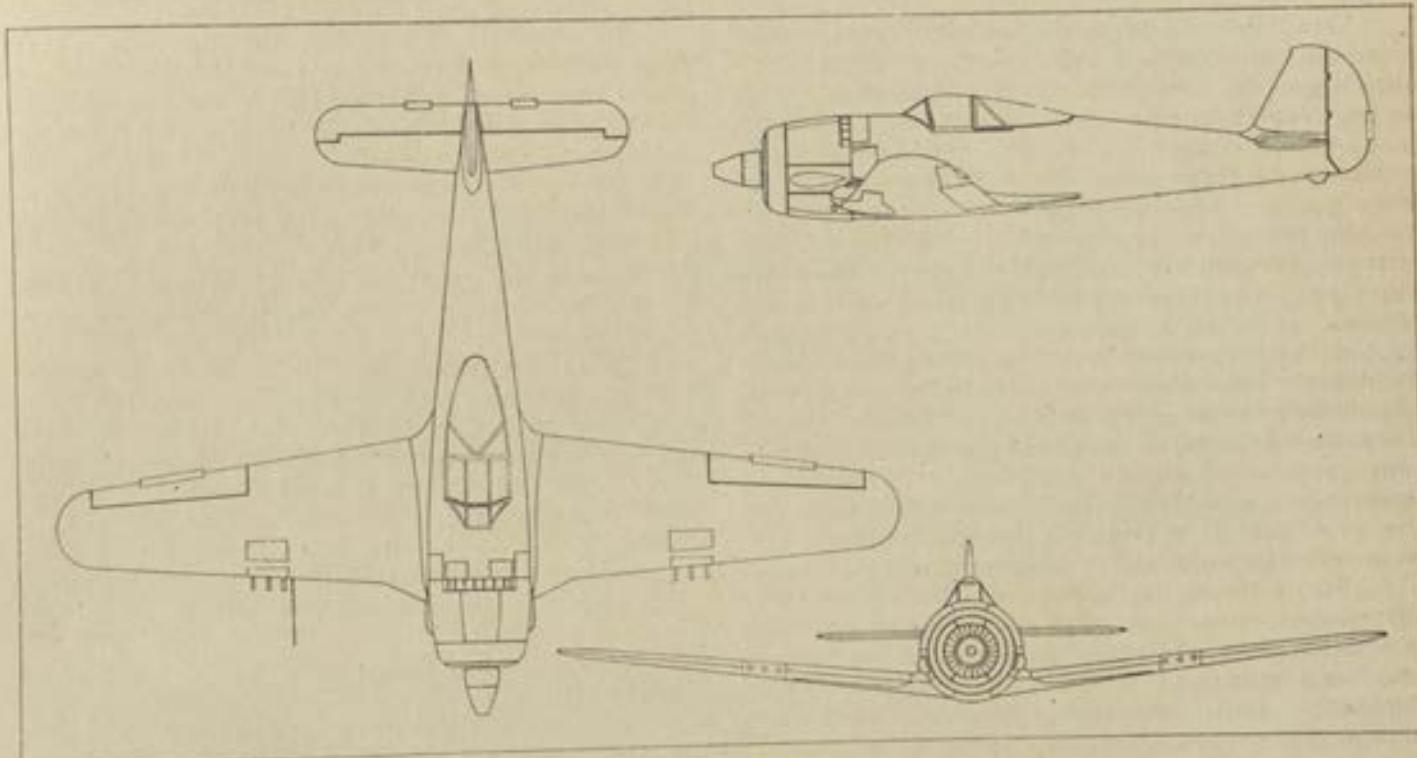
The result is a twin-engined mid-wing monoplane with extremely clean graceful lines. The wings and fuselage are of layers of plywood with a center layer of balsa. Its span is 54 ft. and length 41 ft. It is powered by two Merlin XX engines that generate 1,280 hp at 13,000 feet altitude. Its range can extend 2,000 miles, and it can carry a bomb load, on a shorter run, of 2,000 pounds.

Of great interest are the operational tactics of this outstanding plane. The best of fighter pilots are chosen to fly it after considerable special training. Tall pylons of papier-maché are spaced about 75 feet apart. Then the pilot is trained to weave in and out of these in intricate patterns. As his skill increases, his speed is stepped up until it exceeds 400 mph. No tactical flying requires greater split-second timing and judgement. In the final stages of training steel and concrete pylons are substituted for the paper ones. These, obviously, permit no errors of judgement. The survivors of this phase of training are sent into operations over Europe.

Prior to flying a mission the pilot studies carefully the terrain over which he will fly. After memorizing every detail, such as buildings, rivers, streams, power lines, railroads and even cross-roads, he sets out for the coast of Europe, flying across the Channel at about 50 ft. above the water. On reaching the land, he flies lower, following the exact contour pattern of the sur-

# OS AVIÕES DE COMBATE DO MUNDO

Por ROBERT E. HOOSE



- 1) O aeroplano ilustrado é 1) americano, 2) alemão, 3) Japonês.
- 2) Seu motor é: 1) refrigerado pelo ar, 2) refrigerado a líquido.
- 3) É classificado como: 1) asa-baixa, 2) asa-média, 3) asa-alta.
- 4) O recorde de velocidade de aviões, em vôos horizontais, é aproximadamente: 450 mph, 2) 600 mph, 3) 750 mph.
- 5) A altitude recorde de aviões é, aproximadamente: 1) 35.000 pés, 2) 55.000 pés, 3) 75.000 pés.
- 6) A altitude recorde para balões é: 1) mais alta, 2) mais baixa que dos aviões.
- 7) A velocidade retardada de um avião em vôo é: 1) a maior velocidade, 2) a velocidade de cruzeiro, 3) a menor velocidade.
- 8) O motor usado no P-51, Mustang, é: 1) radial, 2) em linha, 3) horizontalmente oposto.
- 9) O A-20 Havoc é um monoplano de um só motor de construção cantilever, com balanço negativo. (certo ou errado)
- 10) O desenho do P-70 foi baseado no P-40 (certo ou errado).

## RESPOSTAS ÀS PERGUNTAS DA SEMANA PASSADA:

- 1) Mosquito, 2) inglesa, 3) barbatana simples, 4) o "Black Widow", 5) composição, 6) alta razão de aspetto, 7) transporte, 8) "Rolls Royce", 9) 45.000 pés, 10) verdade.

Antes de voar em alguma missão, o piloto estuda cuidadosamente o terreno sobre o qual voará. Depois de guardar em mente todos os detalhes, tais como construções, rios, riachos, fios elétricos, estradas de rodagem e mesmo o cruzamento de estradas, ele levanta vôo em direção à costa da Europa, atravessando o canal a uma altura de 50 pés acima d'água. Atingindo a terra, ele vôle mais baixo, seguindo o contorno exato da superfície com uma folga de 6 a 12 pés. Seu curso é feito em zigue-zague, mudando de direção a cada um ou dois minutos para confundir os localisadores inimigos, de aviões. Atingindo o alvo, ele lança bombas de ação retardada e volta à sua base, seguindo nova rota.

Tais vôos evitam a aproximação dos aviões inimigos vindos de baixo ou dos lados. Quando está sendo perseguido, o piloto utiliza-se de obstruções tais como: construções, árvores ou elevações do solo, de modo a atrapalhar o seu perseguidor. A superioridade do Mosquito em velocidade e manobrabilidade geralmente é o bastan-

(Continued from page 14)

face with a clearance of 6 to 12 ft. His course zigzags, changing direction each minute or two to confuse enemy plane spotters. On reaching the target, he drops delayed action bombs or sky-bombs his objective and is off for home along a new route.

Such flying prevents approach of enemy planes from below or from the sides. When being pursued, the pilot uses such obstructions as buildings, trees, rises of ground to confuse his pursuer. The superiority of the Mosquito in speed and maneuverability generally suffices to permit escape. The plane's momentary appearance over any one spot is usually too short for the anti-aircraft fire to be directed on it, and when tried, often is fired into its own installations.

The fighter version, although less colorful, has proven equally as successful. It has four 20 mm. cannons and four, .303 machine guns. An unarmed photo-reconnaissance version is now being used extensively.

# IN WHICH WE TAKE A TRIP TO CALDAS

BY ISABEL A. SCHLITTLER

Este edifício de linhas amplas, com o seu vestíbulo ladrilhado e com seu teto de vitrais é algo digno de nota. Banheiros confortáveis cheios de uma água quente azul esverdeada, espalham pelo recinto o cheiro ativo de enxofre e lá estão à espera de fregueses. (Porém, em geral os fregueses é que esperam pelos banheiros!)

Em outra sala apropriada, um grupo de pessoas se submete a um tratamento a vapor de água sulfurosa; tratamento esse indicado para sinusite, afecções da garganta, otitis, etc. Também há uma sala completamente saturada de vapores medicinais para minorar o sofrimento dos asmáticos. Para completar o tratamento "Termal" existe no mesmo Balneário um salão de Mecanoterapia, com um aparelhamento completo para ginástica, onde tudo é movido a eletricidade e destinado aos que precisam de massagens ou de qualquer exercício físico especializado. Antigamente as águas minerais de Poços de Caldas eram usadas somente em banhos, hoje em dia são usadas também internamente e aplicadas em injeções endovenosas. Isso tudo representa o aspeto prático de "Poços"; quanto ao aspeto agradável, este proporciona distrações muito variadas e interessantes.

Há hotéis muito bons e luxuosos, com todas as facilidades e conforto; há um lindo parque no centro da cidade com lindas flores e arbustos, pergolas e fonte luminosa, o que sempre nos evoca beleza e trópico entre um clima ameno e saudável durante o ano todo. Poços de Caldas é conhecida como a "Cidade das Rosas". Ali encontramos um "country club" com suas quadras de ténis, campo de golf, piscina etc, que constituem uma das atrações do público.

Próximo a Poços de Caldas a 7 km. de distância, entre bosques e lindo panorama, encontramos a "Cascata das Antas", recanto agradável e levo dos turistas.

Outro passeio admirável é a "Pedra Balão", uma pedra em equilíbrio, um capricho da natureza! Aqui nos sentimos no topo do mundo e o cenário nos empolga. A vista que se descontina desse lugar ultrapassa toda a força de expressão. A vastidão e o colorido variado das montanhas nos levam tão longe quanto o horizonte permite. O nosso olhar percorre a amplidão, os nossos olhos voam de um pico ao outro e com eles também vai a nossa alma que extasiada parece voar em busca do infinito!

Porém mortais nós somos — e à terra voltámos! Não podíamos permanecer para sempre no pináculo, tivemos que deixar as alturas e descer...

A "Fonte dos Amores" é outro lugar encantador; é um parque nas montanhas onde poesia e beleza andam de mãos enlaçadas.

Subir o Morro do Elefante também é experiência magnífica, mas para aqueles que não gostam de "escaladas", há o passeio à Represa, ao Aeroporto que é bem instalado e cuja estação, construída e mobiliada em estilo Mexicano proporciona um aprazível recanto. A nota pitoresca desses passeios é sem dúvida "a charrete" que

To complete the water cure there is in the same building a large room for "Mecanotherapy" where one finds all sorts of electrical appliances for massaging and exercising all parts of the body according to one's needs.

Formerly these mineral waters in Poços were used for baths, but today they are used also to drink and for injections.

This is the practical side of Poço de Caldas; the pleasant one provides entertainment in several ways.

There are very good and luxurious hotels, with all facilities and comforts; a beautiful Park in the center of the town with lovely flowers and bushes, pergolas and fountains, reminding one of beauty and tropics amidst mild climate all the year round. Poços de Caldas is known as the "City of Roses". There, one finds also, a country club with its tennis courts, golf courses and swimming pool which attract the public.

Near town, surrounded by woods and lovely scenery, there is a cascade — Cascata das Antas — which provides enchantment for all tourists.

Another wonderful "passeio" is the "Pedra Balão" — a suspense rock — a caprice of nature. Here we are at the top of the world and the imposing scenery engulfs us. The view from this spot surpasses all power of description. Vastness and varied coloring of the mountains take one as far as the horizon goes. For a while our eyes, flew from peak to peak and along with it our souls seemed to have flown also in search of the infinite!

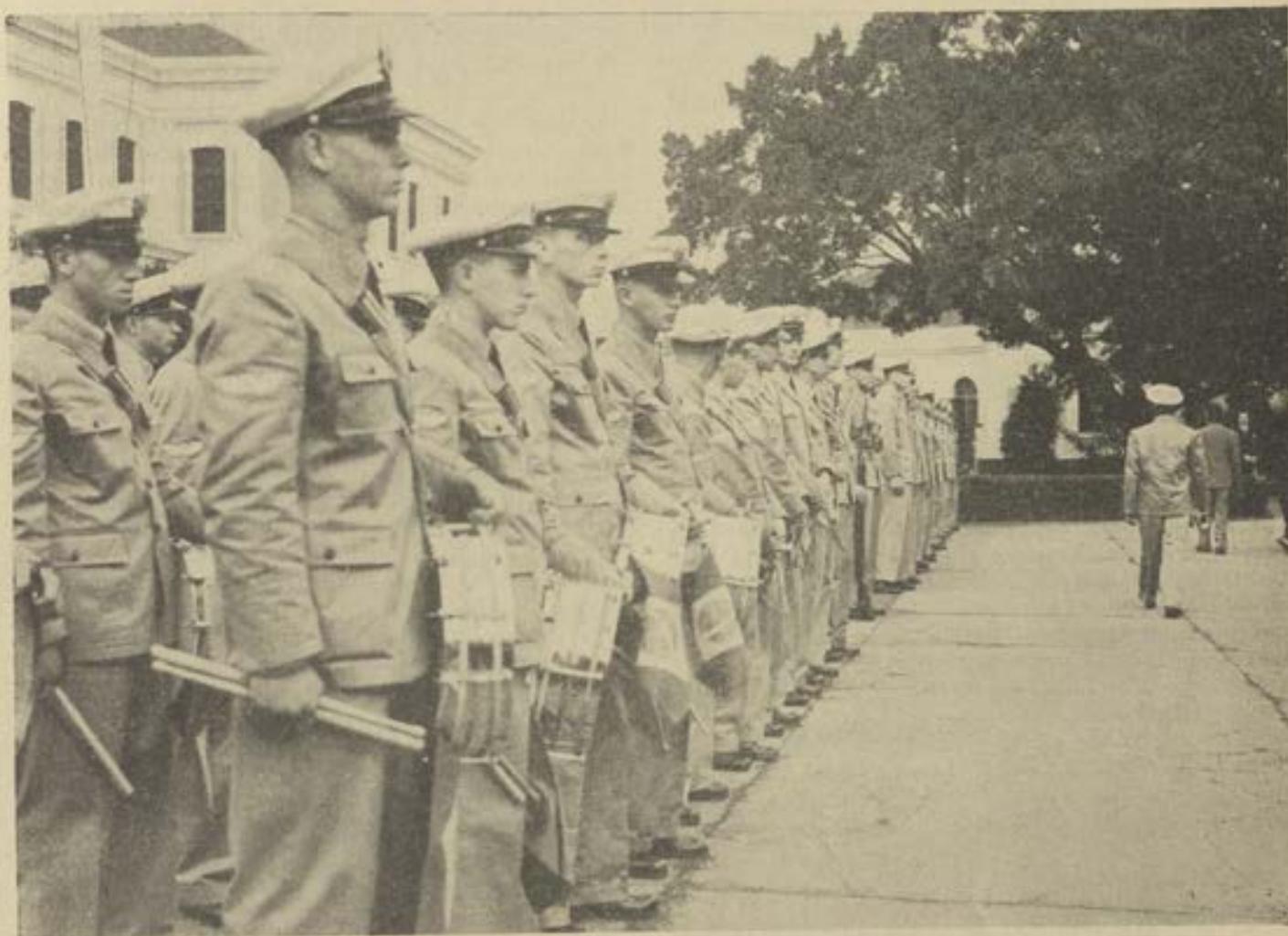
But mortals we are — to the earth we return! We could not remain on the pinnacle forever, and to our regret we had to descend...

The Lover's Fountain is also a charming spot where love and beauty go hand in hand. Climbing "Morro do Elefante" is also a breath-taking experience, but if one does not want to climb, there is the "Dam" to be seen; also the "Airport" with its station nicely built and furnished in the Mexican style.

The picturesque note about these excursions is undoubtedly the "charrete" which as means of transportation, is an integrated part of tourist life in Poços de Caldas.

Last but not least — for the ones who like action — come the casinos. There are five large casinos in Poços, some very fashionable and very attractively decorated. Gambling is one of the main features of Poços de Caldas. The casinos open at 2:00 P.M. and close at 3:00 A.M. The Shows are very nice and renowned artists both national and international make their appearance in Poços during the Season. The last night we went to "Casino da Ureia", the leader of one of the orchestras — an American — sent one of his musicians over to our table offering to play any request we might wish. Finding out

# THE CADET BUGLE CORPS



**IN FULL UNIFORM AWAITS THE ORDER TO SOUND OFF**

como meio de transporte faz parte integrante da vida turística de Poços.

Finalmente, para os amigos de "emoção" temos os Casinos! Há 5 casinos grandes em Poços de Caldas, alguns muito elegantes e lindamente decorados. O "Jogo" é uma das atrações principais de Poços. Os casinos abrem as 14 horas e funcionam até 3 da manhã. Os "Shows" são muito interessantes, e artistas de fama, tanto nacionais como internacionais apresentam-se em Poços de Caldas durante a temporada elegante. A última noite em que fomos ao Casino da Urca, o regente de uma das orquestras — um americano — mandou um de seus músicos à nossa mesa para saber se tínhamos alguma preferência quanto às Músicas. Sabendo que havia ali um grupo de americanos, fez que sua orquestra tocasse por espaço de meia hora, somente música americana o que muito nos lisongeou, apesar de que "Tico Tico no Fubá" continuava saltitando em nossos ouvidos.

Porém, o "Tempo" — inimigo do homem — veio bater às nossas portas dizendo: as férias terminaram... aprontem-se e partam.

Com um último olhar às montanhas e ao lindo céu azul de Poços de Caldas, os "Bandeirantes" disseram um adeus à Minas Gerais pois que São Paulo e a Escola Técnica de Aviação clamam que todos nós lhes pertencemos.

## WE TAKE A TRIP TO CALDAS

(Continued from page 16)

there was a group of Americans he played for half an hour, only American music which delighted us; though "Tico no Fubá" was still tinkling in our ears...

But "time", being man's enemy, came knocking at our doors saying: vacation days are over... get ready and go!... With a last look at the mountains and lovely blue sky of Poços de Caldas, the "Bandeirantes" said good-bye to Minas Gerais, for São Paulo and Escola Técnica de Aviação claimed the right to possess us all.

(The End)

## OS AVIÕES DE COMBATE

(Continued from page 15)

te para permitir a sua fuga. O aparecimento repentina de aviões sobre qualquer ponto é geralmente curto de mais para que o fogo ante-aéreo seja atirado contra eles e, quando tentam fazê-lo muitas vezes o fogo atinge suas próprias instalações.

A versão de caça, conquanto menos interessante provou também ser bem sucedida. Possui 4 canhões de 20 mm. e 4 metralhadoras de 0,303.

Está sendo usada, atualmente, uma versão desse avião, desarmado para Foto-reconhecimento.

# PAPEL PEGA-MOSCA

# SPORTS COMMENTS

POR SANDY SAUNDERS

## BASKET BALL

The basketball game scheduled for Friday night at Tiete Club was called off due to inclement weather. The game was to have been played on an outdoor court. Once again we take this opportunity to solicit your attendance at our school basketball games. We are scheduling good teams and the games are proving very interesting. Watch the bulletin boards for announcements and dates of all games. Plan to come out and see these games and be repaid by a nice evening's entertainment. Admission Free.

## BOWLING

On Sunday night, May 28th our bowling league had another nice evening. Number 1 team captained by Miss Gould won 3 games from team n.º 2. Number 4 team captained by Mrs. Perrine won three games from n.º 3 team. Miss Gould was the feature bowler for the night, rolling a nice game over 100. Chandler rolled two nice games and profited thereby. Goecke had a patent on 8 pins being behind the 8 ball all evening.

GROUP 1			GROUP 2		
	Won	Lost		Won	Lost
Team 1 ....	14	7	Team 8 ....	13	5
" 3 ....	10	11	" 5 ....	11	7
" 2 ....	9	12	" 7 ....	7	11
" 4 ....	9	12	" 6 ....	5	13

## BADMINTON

On Tuesday night, May 21st the following people from Escola Técnica de Aviação were present at the weekly badminton games, played at São Paulo Atlético Club: Mr. and Mrs. Mata, Miss Knott, Mr. Koehler, and Mr. and Mrs. Saunders. Mrs. Mata, Miss Knott and Mr. Koehler have shown improvement each week and are playing good badminton. All the players enjoyed the picay and look forward to the next session.

## TEENNIS

Thursday night, May 23rd the following people attended tennis at the Estadio Municipal covered tennis court: Mata, Fouts, Cook, Troy, Setzer, Lehman, and the Saunders. We are all enthusiastic about this tennis court, it being the finest we have played on. The play for the evening was vigorously contested, Cook and Troy taking the measure of Fouts and Mata in several sets. The winners proved too strong but some fine tennis was displayed at times and some hot exchanges of shots. Lehman and Setzer won over the Saunders 10 games to 8 in a set that lasted over an hour, the games being deuced time and time again. They ended the second set 5 games to 5 games, leaving the court to permit others to play their games. All present were enthused with the night's play.

## BOWLING

Sunday, June 4th bowling will be as usual at the Scandinavian Club at 7 P.M. Teams 5—6—7—8 roll that night. Players due to bowl include:

(Continued on page 19)

## BOLA AO CESTO

O jogo de bola ao cesto marcado para sexta-feira, à noite, no Clube Tietê, foi cancelado devido ao mau tempo. A partida era para ter sido jogada numa quadra ao ar livre. Mais uma vez aproveitamos a oportunidade para solicitar sua presença aos jogos de bola ao cesto da Escola. Estamos escalando bons times e os jogos têm sido muito interessantes. Observem os boletins para os avisos e datas de todos os jogos de bola ao cesto. Venham assistir esses jogos, pois terão uma noite muito divertida. — Entrada franca.

## BOLICHE

Na noite de 28 de Maio, domingo, a nossa liga de boliche teve outra noite muito agradável. O time n.º 1, chefiado pela snra. Gould, ganhou 3 jogos do time n.º 2. O time n.º 4, chefiado pela snra. Perrine, ganhou 3 do time n.º 3. A snra. Gould foi a melhor jogadora da noite, atingindo a mais de 100 pontos. Chandler fez 2 ótimos jogos e tirou de ambos muito bom proveito. Goecke tirou patente de derrubar 8 garrafas, com um grande azar.

## BADMINTON

Na noite de 21 de maio, terça-feira, tivemos um dos jogos semanais de badminton, no Clube Atlético São Paulo. As pessoas da Escola Técnica que estiveram presentes foram: snr. e snra. Mata, srta. Knott, snr. Koehler e snr. e snra. Saunders. A snra. Mata, srta. Knott e snr. Koehler têm mostrado grande progresso cada semana e estão jogando muito bem o badminton. Todos os jogadores apreciam muito o jogo e esperam ansiosamente o próximo.

## TENNIS

Na noite de Quinta-feira, 23 de Maio, tivemos um jogo de tênis na quadra coberta do Estadio Municipal. Lá estavam: Mata, Fouts, Cook, Troy, Setzer, Lehman e Saunders. Estamos entusiasmados com a quadra pois é a melhor de todas as que temos jogado. O jogo dessa noite foi fortemente disputado. Cook e Troy ganharam a partida de Fouts e Mata, em diversos jogos. Os vencedores mostraram-se muito fortes, mas em certos momentos houve linda exibição, sendo trocadas algumas violentas raquetadas. Lehman e Setzer ganharam de Saunders de 10-8 num jogo que durou mais de uma hora. Terminaram o segundo jogo pela contagem de 5-5, deixando a quadra para permitir que outros pudessem jogar. Todos os presentes ficaram entusiasmados com o jogo da noite.

## BOLICHE

Domingo, dia 4 de Junho, o jogo de boliche, será como sempre, no Clube Escandinavo, às 7 horas da noite. Jogarão esta noite os times n.ºs 5—6—7—8. Os jogadores são os seguintes: Larimer, Soukup, Bordas, Snrta. Humble, Snra. Whitney, Boultinghouse, Johnston, Karkeet, Whitney,

(Continued from page 18)

Larimer, Soukup, Bordas, Miss Humble, Mrs. Withney, Boultinghouse, Johnston, Karkeet, Whitney, Chandler, Barker, Mueller, Keenan, Cline. We have a few places on teams to those who might care to bowl once every other Sunday night. I'm sure bowling has been enjoyed by all despite difficulties.

**D A N C E**

Don't forget our second monthly dance will be held the same place, Scandinavo Club on Saturday, June 24th. Ticket sales will be limited so it behooves you who missed our first party not to be left out this time. Prices will be the same, Cr\$ 20,00 for men and Cr\$ 10,00 for women. Be sure and procure your tickets early.

**B A S K E T B A L L**

Tuesday evening May 30th our basket ball team played Banco Mercantil again. The score was 35 to 18 with Banco Mercantil the winner. The Banco team played a well rounded game, all the players breaking into the scoring column. Grego was again their floor star. For Escola Técnica de Aviação, who used 4 cadets and 5 instructors, Capt. Joe Ellis was the outstanding player and high scorer with 10 points. Boddy was second high scorer and held Grego to 3 field goals. For the cadets Kudlinski played well and Martins, a newcomer, looks very promising.

**ESCOLA TÉCNICA**

Pts. scored

Boddy .....	6
Martins .....	2
Elias .....	-
Averbach .....	-
Thomas .....	-
Kudlinski .....	-
Ellis .....	10
Setzer .....	-
Lang .....	-

Total ..... 18

Chandler, Barker, Mueller, Keenan, Cline. Temos ainda alguns lugares nos times para aqueles que quiserem jogar em domingos alternados, à noite. Tenho certeza de que todos se têm divertido muito com os jogos de boliche, apesar das dificuldades.

**B A I L E**

Não se esqueçam que o nosso segundo baile mensal será realizado no mesmo lugar, no Clube Escandinavo, sábado, dia 24 de Junho. A venda dos bilhetes será limitada, por isso convém aqueles que não foram ao nosso primeiro baile, não perder esta ocasião. Os preços serão os mesmos: Cr\$ 20,00 para rapazes e Cr\$ 10,00 para senhoras. Faça o possível para adquirir o seu bilhete logo.

**B O L A A O C E S T O**

Na Terça-feira, 30 de Maio, outra vez o nosso time de bola ao cesto jogou contra o Banco Mercantil. A contagem foi de 35 a 18, vencendo o Banco Mercantil. O time do Banco jogou muito bem, com todos os jogadores fazendo pontos para a contagem final. Grego foi outra vez o seu "astro" no jogo rasteiro. Jogaram pela Escola Técnica de Aviação, 4 alunos e 5 instrutores. O Capt. Joe Ellis foi o que mais se destacou e o que fez a maior marcação, com 10 pontos. Boddy conseguiu a segunda melhor marcação e não permitiu que Grego fizesse 3 "goals" de campo. Dos cadetes, Kudlinsky jogou bem e Martins, um principiante, parece promissor.

**BANCO MERCANTIL**

Pts. scored

Schall .....	7
Grego .....	11
Durval .....	4
Argento .....	5
Freire .....	2
Tomine .....	6

Total ..... 35

**LANGUAGE TAUGHT CADETS USED IN TECHNICAL SUBJECTS**

The following oral and written material on Engines and Aircraft Mechanics given in the language classes is representative of the efforts of the Language Department to coordinate its instruction with various specialized technical departments. This type of work indicates the practical point of view from which language is taught and best illustrates the ultimate goals of the language instructional program at Escola Técnica de Aviação.

**AIRCRAFT MECHANICS**  
By Cadet Luiz de Souza.

At the end of my basic course, the leader of the group came to me and said: "Luiz, you are assigned to the aircraft mechanic specialization." And I thought to myself: "What will it be?" and with this in my thoughts, tried to enter with the right foot in this new phase of life.

A seguinte matéria, escrita e oral, dada em aula de línguas, sobre Motores e Mecânica de Avião é a representação do esforço do Departamento de Línguas para coordenar sua instrução com os vários departamentos técnicos especializados. Este tipo de trabalho indica o ponto de vista prático sob o qual a língua é ensinada e melhor ilustra as vitórias ultimadas no programa instrucional de inglês da Escola Técnica de Aviação.

**MECÂNICOS DE AVIÕES**  
Por Cadete Luiz de Souza.

Ao fim de meu curso básico, o chefe de meu grupo dirigiu-se a mim e disse: "Luiz, você foi designado para a especialidade de mecânico de avião." E eu pensei cá comigo mesmo: "O que será isto? e com esta frase em meu pensamento,

(Continued from page 19)

A great field of knowledge was before me to study and to acquire. Sheetmetal, woodworking, electricity, assembly and disassembly and so on.

The weeks were passing, and more and more this new study enveloped me with its attractions. Today for me this is the best course, and I like it very much. With confidence in my instructors' ability and wisdom, in the near future I will be, so I hope, a good aircraft mechanic.

### WHY I LIKE ENGINES AS A SPECIALITY

By Cadet Rui d'Elias.

I am six weeks in the Engine Department, and I am learning many things about aviation.

My speciality embraces general knowledge on Wright, Pratt and Whitney, Allison, and Rolls Royce engines, disassembly and assembly of engines, carburetors, fuel oil and cooling systems, magneto and ignition systems, electrical accessories and engine operation and test.

Doubtless it is one of the many important specialities about aviation because on the capacity and precaution of an engine mechanic depend the life of many persons.

Therefore I am very happy.

### AIRCRAFT MECHANICS

● Question: Does an Aircraft Mechanic learn anything about engines?

**Cadet Lourival Costa, N.º 1:** "Yes, during our speciality we will have two or three weeks about engines. I think we will learn Pratt & Whitney."

● Question: How many phases does an aircraft mechanic go through?

**Cadet Adolpho Berezin, N.º 3:** "The aircraft mechanic goes through many phases which are most variable. He has basic structure, sheet metal, woodworking, hydraulics, electricity, landing gear, motors, identification etc. and many other phases which I do not remember."

● Question: Which phases have you studied so far, and which interests you the most?

**Cadet Berezin:** "So far I and three other students of the first group, only studied primary structures, sheet metal, and woodworking. To me the best of all is sheet metal, because it had many jobs for us to do."

● Question: Which phases have you studied so far, and which interests you the most?

**Cadet Roberto C. de Botelho, N.º 29:** "I have studied three phases so far: basic, primary structures, and sheet metal. I have liked all."

● Question: Why does an aircraft mechanic study woodworking?

**Cadet Carlos Alberto Santos Nobrega, N.º 2:** "In woodworking an aircraft Mechanic studies many things as the assembly of wings, fuselage, and also he learns its repairs, which are very important."

● Question: Why does an aircraft Mechanic study woodworking?

procurei entrar com o pé direito nessa nova fase de minha vida.

Um grande campo de conhecimentos eu tinha agora diante de mim para estudar e adquirir, folha de metal, trabalhos em madeira, eletricidade, montagem e desmontagem, etc.

As semanas foram-se passando, e cada vez mais o novo estudo com suas atrações. Hoje, para mim, este é o melhor curso, e dele muito eu gosto. Por isso, confiante na sabedoria e dedicação de meus professores, em um futuro próximo, eu serei, assim espero, um bom mecânico de avião.

### PORQUE EU GOSTO DE ESPECIALIDADE DE MOTORES

Por Cadete Rui d'Elias.

Estou há seis semanas no Departamento de Motores e estou aprendendo muitas coisas acerca do avião.

Minha especialidade abrange conhecimento geral sobre motores "Wright", "Pratt & Whitney", "Allison" e "Rolls Royce", desmontagem e montagem de motores, carburadores, sistemas de combustível, óleo e refrigeração, sistemas de magnetos e ignição, acessórios elétricos, operação e teste de motor.

Sem dúvida, é uma das mais importantes especialidades sobre aviação, porque da capacidade e cuidado de um mecânico de motor depende a vida de muita gente.

Por isso, eu estou muito satisfeito.

### MECÂNICOS DE AVIÕES

Traduzido pelo Cadete Carlos Nobrega.

● Questão: Um mecânico de aeronave aprende alguma coisa a respeito de motores?

**Cadete Costa, N.º 1:** Sim, durante essa especialidade teremos duas ou três semanas sobre motores. Acredito que iremos estudar Pratt-Whitney.

● Questão: Atravez de quantas fases tem que passar um mecânico de aeronave?

**Cadete Berezin, N.º 3:** O mecânico de aeronave passa por muitas fases, as quais são muito variáveis. Ele tem estrutura básica, folha de metal, trabalho de madeira, hidráulica, eletricidade, mecanismo do trem de aterrissagem, motores, identificação, etc., e muitas outras partes, das quais não me recordo.

● Questão: Quais fases estudou até agora e qual foi a de maior interesse?

**Cadete Berezin, N.º 3:** Até agora, eu e três outros estudantes do primeiro grupo, somente estudamos estruturas primárias, folha de metal e trabalho de madeira. Para mim, a melhor de todas foi folha de metal, porque tivemos muitos trabalhos para fazer.

**Cadete Botelho, N.º 29:** Eu estudei 3 fases até agora básica, estruturas primárias e folha de metal. Gostei de todas.

● Questão: O que estuda um mecânico de avião nos trabalhos de madeira?

**Cadete Nobrega, N.º 2:** Em trabalho de madeira um mecânico de avião estuda muitas coisas como a montagem de asas, fuselagem e também aprende

(Continued on page 21)

(Continued from page 29)

**Cadet Manoel A. André, N.<sup>o</sup> 4:** "Doubtless it is needed, because many planes are made of wood."

● Question: Does the safety of the passengers and equipment depend on the Aircraft Mechanic? Why?  
**Cadet Luiz de Souza, N.<sup>o</sup> 33:** "Yes, we say that the greatest dangers in the aeronautic's life are in the take-off or in the landing of the airplane. The principal function of the Aircraft Mechanic is to check the landing gear. Therefore a very great responsibility in the safety of the passengers and equipment depends on him."

● Question: Does the safety of the passengers and equipment depend on the Aircraft Mechanic? Why?  
**Cadet Costa:** "Yes, the safety of the passengers and equipment depend always on the Aircraft Mechanic because in his hand is the repair and the maintenance of almost all airplanes from the landing gear to the control surfaces."

● Question: Is an Aircraft Mechanic's work interesting? Why?

**Cadet Elson Alves Domingues, N.<sup>o</sup> 35:** "Yes, because he learns all about airplanes?"

● Question: Is an Aircraft Mechanic's work interesting?

**Cadet Botelho:** "Yes, because this course has a little of everything and represents a large field and a great future. Therefore it is very interesting."

● Question: Is an Aircraft Mechanic's work interesting?

**Cadet André:** "An Aircraft Mechanic's work is interesting because on his care depend the safety of the passengers and all the equipment."

● Question: What are the qualifications of a good Aircraft Mechanic?

**Cadet Nobrega:** "An Aircraft Mechanic must be a good man, industrious, trustworthy, honest, conscientious, careful, and ambitious."

## ENGINES

● Question: What types of engines will you study?

**Cadet José Martins, N.<sup>o</sup> 27:** "I will study four types of engines that are: Pratt and Whitney, Wright, Rolls Royce, and Allison."

● Question: What types of engines have you studied so far?

**Cadet Rui D'Elias, N.<sup>o</sup> 21:** "So far I have studied two types of engines only: Wright and Pratt & Whitney."

● Question: Which motor do you prefer and why?

**Cadet Fernando Almeida Prado, N.<sup>o</sup> 17:** "The engine I liked best is Allison. The reason is that Allison is a liquid-cooled engine which permits it to run with a big velocity without being damaged. Besides, it has a very simple propeller reduction gear and an oil system that is like a blood circulation. But the strongest reason why I am an Allison fan is that all its parts are made either for a right hand engine or a left hand one."

seus reparos, os quais são muito importantes.

**Cadete André, N.<sup>o</sup> 4:** Sem dúvida, ele é necessário porque muitos planos são feitos de madeira.

● Questão: Depende a segurança dos passageiros e equipamento do mecânico de avião? Porque?

**Cadete Souza, N.<sup>o</sup> 33:** Sim, dizemos que os maiores perigos na vida da aeronáutica são na decolagem ou na aterrissagem do aeroplano. A principal função do mecânico de avião é de conferir o trem de aterrissagem. Portanto, ele tem sobre os seus homens uma grande responsabilidade, a segurança dos passageiros e equipamento.

**Cadete Costa, N.<sup>o</sup> 1:** Sim, a segurança dos passageiros e equipamento depende sempre do mecânico de aviões porque em sua mão está o reparo e a manutenção de quasi todos os aeroplanos, do trem de aterrissagem às superfícies de controle.

● Questão: E' o trabalho do mecânico de avião interessante? Porque?

**Cadete Dominguez, N.<sup>o</sup> 35:** Sim, porque ele estuda tudo sobre aeroplanos.

**Cadete Botelho, N.<sup>o</sup> 29:** Sim, porque este curso tem um pouco de tudo e representa um largo campo e um grande futuro. Portanto ele é muito interessante.

**Cadete André, N.<sup>o</sup> 4:** O trabalho de um mecânico de avião é interessante porque do seu cuidado depende a segurança dos passageiros e de todo o equipamento.

● Questão: Quais são as qualidades de um bom mecânico de avião?

**Cadete Nobrega, N.<sup>o</sup> 2:** Um mecânico de avião precisa ser um bom homem, industrioso, digno de confiança, honesto, conscientioso, cuidadoso e ambicioso.

## MOTORES

Traduzido pelo Cadete Wilson Ruiz.

● Pergunta: Que tipos de motores você estudará?

**Cadete José Martins, N.<sup>o</sup> 24:** "Estudarei quatro tipos de motores que são Pratt & Whitney, Wright, Rolls-Royce e Allison."

● Pergunta: Até agora, que tipos de motores você estudou?

**Cadete Rui D'Elias, N.<sup>o</sup> 21:** "Até agora só estudei dois tipos de motores, Wright e Pratt & Whitney."

● Pergunta: Que motor prefere e porque?

**Cadete Fernando Almeida Prado, N.<sup>o</sup> 17:** O motor que mais gosto é o Allison. A razão é porque o Allison é um motor refrigerado a líquido que o permite perfazer grandes velocidades sem perigo de pane, tem uma engrenagem de redução da hélice muito simples e um sistema de óleo semelhante à circulação sanguínea. Porém uma das razões mais fortes pela qual sou "fan" do Allison é porque todas suas partes são feitas e montadas tanto para um motor direito quanto para um esquerdo.

● Pergunta: Qual é a diferença entre os motores Allison e Wright?

(Continued on page 23)

# THE STUDENTS' KEYHOLE

BY MARIE AND FLORENCE WILLIAMS

## Group 17A

**Célio Cruz Silveira Martins, Cadet number 228**, was preparing himself for the "Politécnica" when Escola Técnica de Aviação opened its doors. He registered here the third day of matriculation and is very happy here. Célio's ambition is to have a career in the F.A.B. He has distinguished himself as a champion in basketball and is fond of swimming and football.

**Euclides Boniatti, Cadet number 229**, studied to be a chemical engineer but he now aspires to serve the F.A.B. He likes football very much and participated in several games here and in the interior.

**Victor Francisco dos Santos, Cadet number 230**, has been interested in aviation for some time and was preparing for the entrance examinations at the Escola de Aeronáutica when he came to Escola Técnica de Aviação. Since studying here he has become attracted to Electricity, Radio and Link Trainers. He likes sports and the movies.

**Osmar Pires de Oliveira, Cadet number 231**, is from Campinas where he enjoyed sports, especially cycling. He worked for his father and later worked in a bank. He is anxious to serve the F.A.B. as a technician.

**Julio Martins da Silva, Cadet number 232**, worked and studied before entering this School. He is anxious to specialize in aircraft engines. Julio has participated in many athletic competitions and held a championship in high diving.

**Octavio Bandeira Junior, Cadet number 233**, is from Campinas where he enjoyed sports, especially cycling. He worked for his father and later worked in a bank. Most anxious to serve his country he aspires to becoming a pilot and technician.

**Luiz Moura, Cadet number 234**, is a member of the Aéreo Club de São Paulo where he is a pilot with three hundred and forty-five flying hours to his credit. For four successive years he held a diving championship. At present he is concentrating his energy toward becoming an aviation technician.

**Raymundo Barbosa de Souza, Cadet number 235**, served in the Navy nine years including two years in the Oficinas Gerais de Aviação Naval. He won the title of basketball champion in the Navy. Raymundo has had experience working with automobile engines, and wishes to learn aviation engines here.

**José Hilario Primo, Cadet number 236**, is from Areias and is proud of having the same birthday as President Getúlio Vargas. He is a reservist having been graduated from the Third Infantry Regiment of Rio de Janeiro. Hilario has served as an investigator for the Superintendência de Segurança. He aspires to become an expert in engines to serve his country.

**José Fontes Santiago Filho, Cadet number**

PORTUGUESE BY CADET WILSON RUIZ

## Grupo 17A

**Célio Cruz Silveira Martins, Cadete número 228**, estava-se preparando para a Politécnica quando a Escola Técnica de Aviação abriu suas portas. Registrou-se aqui, no terceiro dia de matrícula, e sente-se contente, com o nosso regime. Sua grande ambição é uma carreira na F.A.B. Distinguiu-se como campeão de bola-ao-cesto e gosta de natação e futebol.

**Euclides Boniatti, Cadete número 229**, estudava para engenheiro químico, porém aspira servir a F.A.B. Gosta muito de futebol tendo participado em muitos jogos aqui e no interior.

**Vitor Francisco dos Santos, Cadete número 230**, está há muito interessado pela aviação e estava-se preparando para a Escola de Aeronáutica quando veio para a Escola Técnica de Aviação. Estudando aqui, seu interesse recaiu sobre eletricidade, rádio e "link trainers". Gosta de esportes e cinemas.

**Osmar Pires de Oliveira, Cadete número 231**, é de Pindamonhangaba no Estado de São Paulo. Completou um curso de contabilidade e trabalhava num banco. Está ansioso por servir a F.A.B. como um técnico.

**Júlio Martins da Silva, Cadete número 232**, trabalhava e estudava antes de vir para cá. E pretende especializar-se em motores de avião. Júlio participou em diversas competições atléticas tendo ganho um campeonato de mergulhos em altura.

**Octavio Bandeira Junior, Cadete número 233**, é de Campinas onde praticava esportes, especialmente ciclismo. Trabalhava com seu pai, e, mais tarde, num banco. Estando ansioso por servir a pátria aspira ser piloto e técnico.

**Luiz Moura, Cadete número 234** é membro do Aéreo-Clube de São Paulo onde é piloto com 245 horas de voo. Por quatro anos sucessivos foi campeão em mergulhos. Agora, porém, todas suas forças são para tornar-se um técnico.

**Raymundo Barbosa de Souza, Cadete número 235**, serviu na marinha por nove anos, inclusive, dois anos nas "Oficinas Gerais de Aviação Naval". Ganhou o título de campeão de bola-ao-cesto na marinha. Raymundo tem experiência com motores de automóveis e deseja aprender motores aqui.

**José Hilário Primo, Cadete número 236**, é de Areias, e orgulha-se de fazer anos no mesmo dia que o Presidente Getúlio Vargas. É reservista pelo 3º Regimento de Infantaria do Rio de Janeiro. Hilário serviu como investigador da Superintendência de Segurança. Espera seguir motores para o bem da pátria.

**José Fontes Santiago Filho, Cadete 237**, costumava passar os Domingos no Campo de Marte pelo seu grande interesse pela aviação. E Paulista,

(Continued from page 4)

Is it true that Ray Stewart is moving to the suburbs in order to raise a Victory Garden.

According to what we have heard Mrs. Brayton's maid can make pies as good and as fast as any other maid in São Paulo.

Last week's sports was high lighted by the tennis doubles of Snrs. Troy and Cook on Thursday night when they lost only three games in four sets. Take it easy, boys.

● Question: What is the difference between the Wright and the Allison engines?

**Cadet Renato Marin, N.<sup>o</sup> 5:** "The difference between the Wright and the Allison engines is the following: Wright engine is a radial engine and Allison is an in-line V type engine, also the Wright is air cooled and Allison is liquid cooled."

● Question: What are some of the important things about engines you have learned so far?

**Cadet Wilson Ruiz, N.<sup>o</sup> 6:** "When we speak about aviation engines every little thing is a big thing. We handle with men's life, and that is quite important. I am glad to say that everything I learned here was new to me. Once I did not know a word about engines."

● Question: What are some of the important things about engines you have learned so far?

**Cadet Prado:** "So far we have only learnt important things about engines, because everything is important for them who study engines."

● Question: What are some of the important things about engines that you have learned?

**Cadete Alberto L. De Freitas, N.<sup>o</sup> 34:** "I learned the oil system, fuel system, air cooling, liquid cooling, and cleaning of the parts of the engines."

● Question: What did you enjoy most in carburetor study?

**Cadet De Freitas:** "I enjoyed most in carburetor study the fuel control."

● Question: What is sometimes called the heart of an engine?

**Cadet Hermenegildo Ciotola, N.<sup>o</sup> 11:** "The heart of the engine is the crank-shaft."

● Question: How long does it take to assemble an engine while studying?

**Cadet Régis De Aquino, N.<sup>o</sup> 16:** "For the assembly of an engine while studying, we take three days more or less."

● Question: What are the qualifications of a good motor mechanic?

**Cadet Ruiz:** "The first basic point to make a good engine mechanic is that the student knows deeply the subject he is studying. Then, it comes up one of the most important points when we are speaking about aviation: CARE. A careless aeronautical mechanic is not a mechanic. The third point I'll mention and that I think is equally important is the MECHANIC'S ATTENTION to his work. Remember you have to keep em flying and you're handling with men's lives."

É verdade que o Sr. Ray Stewart tenciona mudar-se para os subúrbios, com o propósito de plantar a sua "Horta de Vitoria?"

De acordo com o que ouvimos, a criada da Sra. Brayton pode fazer tortas tão boas e tão rápidas como qualquer outra criada em São Paulo.

As duplas de Tênis constituíram a atração principal da semana esportiva que passou. Na noite de quinta-feira Troy e Cook apenas perderam 3 jogos em 4 "sets". Devagar, rapazes!

(Continued from page 21)

**Cadete Renato Marin, N.<sup>o</sup> 5:** "A diferença entre os motores Wright e Allison é a seguinte: o motor Wright é um motor radial e o Allison é um motor tipo V, em linha. Também, o Wright é refrigerado a ar e o Allison é refrigerado a líquido."

● Pergunta: Quais são alguns pontos importantes, sobre motores, que você aprendeu até agora?

**Cadete Wilson Ruiz, N.<sup>o</sup> 6:** "Quando falamos a respeito de motores de aviação, toda minúcia é importante. Manejamos com vidas de homens e isto já é bastante. Estou contente por dizer que tudo que aprendi até agora foi novidade para mim. Antes eu nunca soube nada a respeito de motores."

● Pergunta: Quais são alguns pontos importantes, sobre motores, que você aprendeu até agora?

**Cadete Alberto L. de Freitas, N.<sup>o</sup> 34:** "Aprendi o sistema de óleo, sistema de combustível, refrigeração a ar, refrigeração a líquido e limpeza das diversas partes do motor."

● Pergunta: De que você gostou mais no estudo de carburadores?

**Cadete De Freitas:** "No estudo de carburadores gostei mais do controle de combustível."

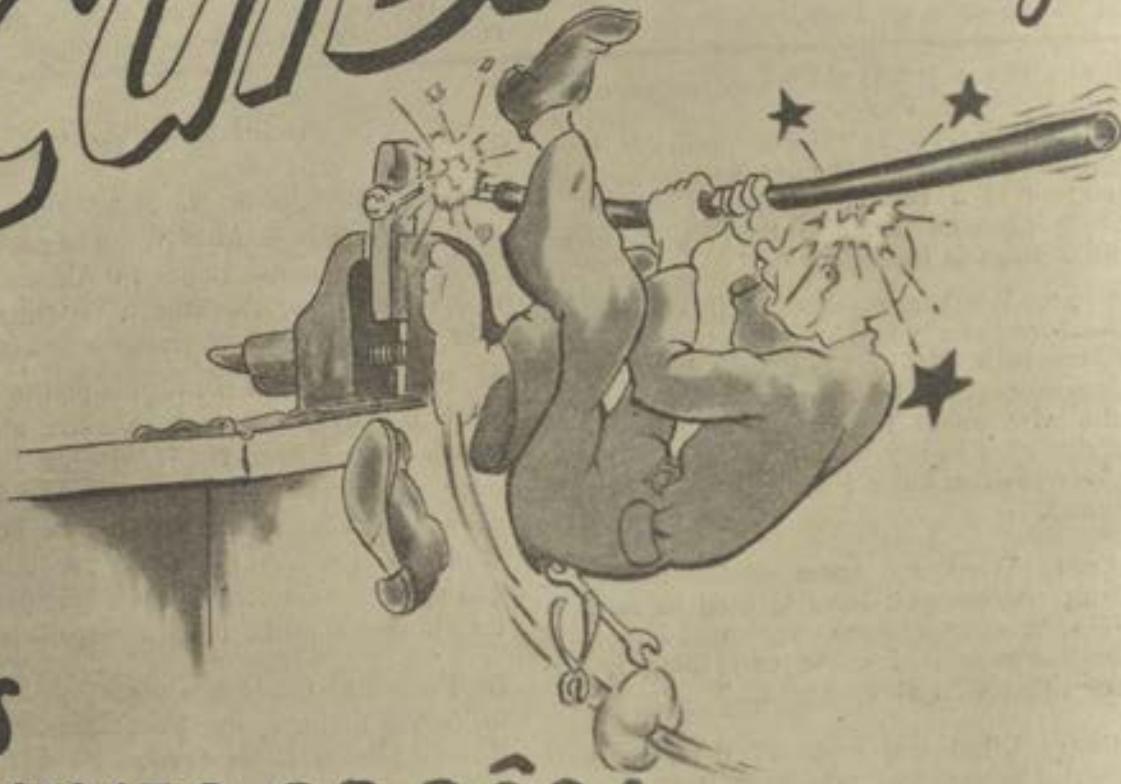
● Pergunta: O que é chamado algumas vezes, o coração do motor?

**Cadete Hermenegildo Ciotola, N.<sup>o</sup> 11:** "O coração do motor é o eixo-manivela."

● Pergunta: Quais são as qualidades de um bom mecânico de motor?

**Cadete Wilson Ruiz, N.<sup>o</sup> 6:** "O primeiro ponto básico que faz um bom mecânico de motor é que o estudante conheça profundamente a matéria que está estudando. Vem então à tona um dos pontos mais importantes quando falamos de aviação. CUIDADO! Um mecânico aeronáutico descuidado não é um mecânico. O terceiro ponto que mencionarei e que considero igualmente importante é a atenção do Mecânico ao seu trabalho. Lembre-se que você tem que "Conservá-los voando" e que você maneja vidas de homens!"

# CUIDADO!



**AS  
CHAVES DE BÔCA  
PODEM QUEBRAR SE FOREM USADAS  
COM CANOS DE FERRO . . .**

AW

(Continued from page 22)

237, used to spend his Sundays at the Campô do Marte for he is greatly interested in aviation. He is a Paulista who worked during the daytime and studied at night. José hopes to specialize in Aircraft engines.

**José Seckler Junior, Cadet number 238,** worked in an office before coming to Escola Técnica de Aviação. As a member of the Athletic Club of São Paulo he won a swimming competition. Aviation is his chief interest and he plans on becoming an expert aviation mechanic.

**Mario Francisco das Chagas, Cadet number 239,** is from Rio de Janeiro where he played football, basketball and volley-ball. Since he has always been attracted to aviation, he lost no time in registering at Escola Técnica de Aviação. Mario wishes to become a technician in the F.A.B.

trabalhava de dia e estudava à noite. José deseja especializar-se em motores de avião.

**José Seckler Junior, Cadete número 238,** trabalhava em um escritório antes de vir para a Escola Técnica de Aviação. Como membro do Clube Atlético de São Paulo ganhou numa competição a nado. A aviação é seu grande interesse e seus planos são de tornar-se um mecânico técnico de aviação.

**Mario Francisco das Chagas, Cadete número 239,** é do Rio onde jogava futebol, bola-ao-cesto e volley-ball. Uma vez que se interessou pela aviação não perdeu tempo e registrou-se na Escola Técnica de Aviação. Mario deseja tornar-se um técnico da F.A.B.