

4-20-1945

## Embry-Riddle Papel Pega-Mosca 1945-04

Embry-Riddle School of Aviation

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

---

### Scholarly Commons Citation

Embry-Riddle School of Aviation, "Embry-Riddle Papel Pega-Mosca 1945-04" (1945). *Papel Pega-Mosca*. 45.

<https://commons.erau.edu/ua-papel-pega-mosca/45>

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 Pega-Mosca

"STICK WITH IT"

VOL. II

20 DE ABRIL DE 1945

N. 62

## "É UM NÚCLEO DE EDUCAÇÃO TÉCNICA QUE HONRA A INICIATIVA MILITAR"

Visitou a E. T. Av. o Comandante da Segunda Região Militar  
As impressões exaradas por S. Excia. no Livro de Ouro

Uma das figuras mais impressionantes do Exército Brasileiro é sem dúvida alguma o general de Divisão Amaro Bittencourt, que pelos seus dotes excepcionais, vem ocupando postos de vanguarda nas classes armadas de nosso país. Ainda recentemente, foi-lhe confiado o Comando da Segunda Região Militar sediada em São Paulo, e onde mais uma vez vem revelando as qualidades retemperadas em uma carreira brilhante e atestada de excelentes serviços prestados ao país.

S. Excia., que é grande amigo da aviação, e particularmente de nossa Escola, aqui esteve na manhã de segunda-feira dia 16, tendo sido recebido pelo sr. ten. cel. av. Eng. João Mendes da Silva, que lhe apresentou as boas vindas em nome do Comando, da oficialidade, instrutores, alunos e funcionários.



General Amaro Bittencourt, acompanhado pelo ten. cel. av. eng. J. Mendes da Silva, Major Horta e Capitão Zamir, quando da sua visita ao dept. de Motores.



Por ocasião da visita do General de Divisão Amaro Bittencourt, foi tomado esse grupo na sala de comando da E.T. Av. Da direita para a esquerda: Ten. Villela, Cap. Mendes, Cap. Zamir, Ten. Cel. Av. Av. Eng. Mendes da Silva, o visitante Gen. Amaro Bittencourt, Sr. Gill, Major Parreiras Horta, Sr. Michel, Sr. Hoose, e Sra. Lucy Bloem.

One of the most impressive figures of the Brazilian Army is without any doubt General Amaro Bittencourt, who because of his special gifts, has been occupying the leading positions in the armed forces of our country. Recently he was entrusted with the Command of the 2nd, Military Region, based in S. Paulo, where once again he is showing his great qualities in a brilliant career and attested by the excellent services rendered to the country.

His Excellency who is a great friend of aviation, and especially of our School, arrived here Monday morning, April 16, and was received by Lieut. Col. Av. Eng. João Mendes da Silva, who greeted him in the name of the Command, officers, instructors, students and employees.

## VISITOU A ETAv. O COMANDANTE DA SEGUNDA REGIAO MILITAR

A seguir o ilustre visitante percorreu as dependências da Escola, acompanhado pelo Comandante do estabelecimento, pelo major av. Parreiras Horta cap. av. Zamir de Barros, ten. av. Ariovaldo Villela, e pelos srs. Gill, Hoose, Michel e a redatora do "Papel Pega Mosca".

O general Amaro Bittencourt inspecionou com vivo interesse os diversos departamentos da E. T. Av., havendo interrogado funcionários instrutores e alunos sobre pontos que mais de perto lhe chamaram a atenção.

Terminada a visita, S. Excia., teve ensejo de examinar, na Sala do Comando, numerosos gráficos e dados estatísticos referentes ao movimento da E. T. Av. em todos os campos de atividades, e oferecidos à sua apreciação pelo sr. ten. cel. av. Eng. João Mendes da Silva.

O ilustre militar deixou exaradas no Livro de Ouro as seguintes impressões:

"Acabo de realizar uma ligeira visita à Escola Técnica de Aviação e confesso que foi para mim uma surpresa constatar sua ótima organização e suas possibilidades de realização. É um estabelecimento de educação técnica que honra a iniciativa particular e muito recomenda aqueles que a sua frente tanto se empenham pelo aperfeiçoamento da Aviação no Brasil".

Essas palavras são de molde a despertar a mais grata satisfação, por partirem de uma das mais destacadas personalidades militares do Brasil contemporâneo e cujas qualificações de energia, dedicação e civismo bem se refletem na ação construtiva que vem desenvolvendo à testa da Segunda Região Militar.

The distinguished guest visited the various departments of the School accompanied by the Commander of this institution, by major av. Horta Barbosa, capt. av. Zamir de Barros, lieut. av. Ariovaldo Villela, and by Messrs. Gill, Hoose, Michel and the editor of "Papel Pega-Mosca".

General Bittencourt inspected with a great deal of interest the different departments of E.T.Av. and he also questioned employees, instructors and students about the points which most held his attention.

After his visit was over, His Excellency examined in the Command Quarters the various charts and statistical data having to do with the operation of E. T. Av. in all the fields of its activities, which were show to him by Lieut. Col. Av. Eng. João Mendes da Silva.

The important guest wrote the following words in the Gold Book:

"I have just finished a brief visit to Escola Técnica de Aviação and I confess that it was a surprise to me to examine the excellent organization and its possibilities of accomplishments. It is an institution of technical education which honors the enterprise of its founders and highly recommends those who at her head are working for the perfection of aviation in Brazil."

These words fill us with great satisfaction for they come from one of the most important military personalities of contemporary Brazil whose qualities of energy, perseverance and citizenship reflect the constructive action which he is carrying out as the head of the 2nd Military Region.

## JORNALISTA DAS "FOLHAS" EM VISITA À ESCOLA TÉCNICA DE AVIAÇÃO

Esteve em visita a este estabelecimento, no sábado transato, o jovem jornalista Francisco Sinésio Martins Filho (Carlito) do quadro de redatores das "Folhas" desta capital.

"Folha da Manhã" e "Folha da Noite" são dois jornais que honram a imprensa brasileira, desfrutando de largo prestígio em todas as camadas sociais do país. Como os demais jornais de S. Paulo, do Rio e do interior, tem-se esmerado no noticiário referente à Escola Técnica de Aviação, concorrendo poderosamente para que ela seja conhecida e compreendida nos seus objetivos.

Francisco Sinésio Martins Filho, mau grado a sua mocidade, já é um dos veteranos da imprensa paulista, onde milita desde o verdor dos anos. Somos gratos pela visita e pelas amáveis referências aos nossos trabalhos.

The School was visited last Saturday by the young journalist, Francisco Sinésio Martins Filho (Carlito), of the editorial staff of the "Fólhas" of this city.

The "Fólha da Manhã" and "Fólha da Noite" are two newspapers which honor the Brazilian press, having much prestige in all quarters of the country. Like all the papers of São Paulo, Rio and the interior, it has always published articles about "Escola Técnica de Aviação", helping in this way to make the School known and its objectives understood.

Francisco Sinésio Martins Filho is already one of the veterans of the São Paulo press to which he has belongs since his youth. We were very pleased by his visit and for the kind words he spoke about our work.

# A AERONÁUTICA E SEU PESSOAL

Pelo Ten. Cel. Av. Eng. João Mendes da Silva

## 1.º Artigo

As palavras que vão ser lidas destinam-se àqueles cuja visão já indicou o imenso futuro da Aeronáutica Brasileira, Militar ou Civil; não importa a idade como pode parecer a muitos; importa a saúde e o desejo imenso de servir com toda a energia ideal tão sublime.

Muito se tem dito sobre o futuro da aeronáutica; previsões surgem de toda a parte; mas a verdade é que a nossa imaginação não pode conceber com exatidão a que ponto atingirá seu desenvolvimento em Abril de 1955; quais os novos engenhos em uso, quais os recursos de que poderemos lançar mão para destruir o inimigo ou transportar pacificamente de um ponto ao outro pessoal e material.

No Brasil, em particular a surpresa do público de hoje, caso pudéssemos repentinamente ser transportados para 1955, seria imensa. Não obstante sermos a Pátria de Santos-Dumont, só em 1941 vimos progredir e desenvolver-se a nossa Aeronáutica Militar enquanto que a Civil, não obstante andar a passos agigantados em relação ao meio ambiente, pelo esforço particular e auxílio oficial, não dispõe ainda dos meios materiais e da infraestrutura de que necessita para que a nação possa, pelo seu homem médio, usufruir as vantagens imensas de uma extensa rede comercial que se impõe na vastidão de nossa terra; para exemplo basta citar o fato de que Cincinnati, Ohio, U.S.A. com seus 550.000 habitantes, dispõe de um aeroporto civil dez vezes maior do que o de São Paulo, cidade industrial por excelência da América do Sul — 1.500.000 habitantes. Muito temos que trabalhar até podermos considerar-nos uma potência aeronáutica e suprir a nação de meios rápidos de comunicação e transporte em um sistema completo e eficiente.

A guerra entrouvrou a aeronáutica comercial; planos já estão estabelecidos entretanto nos U.S.A. e na Europa, para que ela possa aproveitar-se do progresso técnico da Aeronáutica Militar tão logo seja possível; as vantagens previstas apresentam-se principalmente no campo da velocidade e autonomia, para um aumento de peso total dez vezes maior que comumente usado em 1939.

The following has been written for those whose vision has already shown them the bright future of Brazilian military and civil aviation. Age, as many may think, does not matter; what does matter is health and the desire to devote all one's energy to that high ideal.

Much has been said about the future of aviation and predictions have appeared everywhere. But the truth is that our imagination cannot foresee exactly the limits its development will reach in April 1955, what new machines will be in use, what resources we can call on to destroy the enemy or peacefully transport quantities of material or people from one place to another.

In Brazil in particular, the surprise of today's public would be enormous if we could suddenly be taken to 1955. Notwithstanding the fact that our's is the coun-

try of Santos-Dumont, it was only in 1941 that we saw progress and development in our military aviation. On the other hand, civil aviation which, through private enterprise and official aid, is expanding at a rapid rate with relation to its surroundings, does not yet dispose of the necessary material means and substructure to enable the nation, through its middle class of people, to enjoy the immense advantages of the extensive commercial network needed by our land.

For example, we have but to mention the fact that Cincinnati, Ohio, U.S.A., with its 550,000 inhabitants, has an airport ten times larger than the one in São Paulo with 1,500,000 inhabitants, the greatest industrial center in South America. We have a great deal of work ahead of us before we can consider ourselves a power in aviation and be able to furnish the nation with a means of rapid communication and transport in a complete and efficient system.

The war has halted commercial aviation, but plans are already being made in the U.S.A. and Europe to utilize as soon as possible the technical progress made in military aviation. The advantages foreseen are principally in the field of speed and range, with a total increase in weight ten times greater than that used in 1939.

(Cont. na página 4)



O comandante da E.T.Av., ten. cel. av. eng. J. Mendes da Silva, em seu gabinete de trabalho.

Pela oficialidade Aeronáutica fazemos votos que a "rendição incondicional" não traga a paralisação técnica dos aviões e outros engenhos de guerra como aconteceu em 1919; lembremo-nos de que a tranquilidade de uma nação, seu bem estar e progresso, frutos de um trabalho em ambiente de paz repousam sobre a certeza de que sua Aeronáutica, Exército e Marinha podem a qualquer momento e em todas as situações enfrentar com sucesso o inimigo eventual; a força armada deve estar porisso permanentemente preparada e as lições da guerra atual nos indicam que ela deve aproveitar-se de todos os aperfeiçoamentos técnicos e aparelhar-se na escala conveniente de suas necessidades e disponibilidades mas constantemente, para em tempo de paz, poder rapidamente realizar a sua mobilização industrial para o estado de guerra.

A surpresa militar em que foram colhidas a França e a Inglaterra em 1938 e 1939 deixaram-nos absortos; poder-se-ia dizer que os aliados quiseram portar-se como cavalheiros na invasão do Ruhr, da Austria e em Munich, mas por tais gestos como sofreram essas nações! Sómente ao pensar nos quadros que vi na França em 1938 e 1939 se me revoltam os sentimentos de amizade que nutro pelos grandes povos francês e inglês e isto porque não foram ouvidos aqueles que reclamavam uma preparação urgente e permanente.

Com a nacionalização da indústria francesa, que se iniciou em 1936 e terminou em 1938, a indústria aeronáutica desse país amigo, sofreu um certo retardo em seu desenvolvimento e para compensa-lo foram encomendados aviões aos Estados Unidos.

Em 1939 após a declaração de guerra, novas encomendas foram feitas, não só pela França como pela Inglaterra, nos Estados Unidos; essas encomendas fizeram surgir nesse país amigo, o problema de preparar pessoal habilitado necessário à fabricação do material dessas encomendas que exigiam pronta entrega; já nessa época, o grande Presidente Roosevelt, com a sua larga visão internacional, vendo através a sua experiência dos homens, dos seus conhecimentos da História e sobretudo de sua grande inteligência, que a guerra se aproximava dia a dia e mais e mais da sua estremecida Pátria, sentiu na Campanha da Polónia, a importância formidável em um futuro bem próximo, da Aeronáutica Militar; assim é que em fins de 1939, princípios de 1940, iniciou-se a verdadeira expansão da Força Aérea Americana, no Exército e na Marinha, até então trabalhando em seus programas de paz.

O maior problema era, naquela ocasião, como foi nos anos subsequentes e como será sempre, particularmente no caso de uma ciência que evolue rapidamente como a Aeronáutica, a formação do pessoal capaz, habilitado para construir, reparar, conservar e utilizar com, 100% de rendimento, esse engenho de guerra, que supera qualquer outro em tornar-se obsoleto em curto espaço de tempo e tão logo o inimigo se mostra ligeiramente superior: o avião.

Formidável foi o progresso realizado em todos os setores aeronáuticos; nunca será demais dizer-se da importância extraordinária que é o da formação do pessoal e como esse problema foi abordado e resolvido.

As an officer in the Air Corps I hope that unconditional surrender will not bring the technical paralysis of airplanes and other instruments of war, such as happened in 1919. Let us remember that a nation's peace, its welfare and progress—the fruits of labor in time of peace—are based on the certainty that its air force, army and navy can, at any moment and under all conditions, successfully face a possible enemy. Therefore, armed forces must be always prepared. The lessons of the present war show that we must take advantage of all technical developments and keep adapting them to our needs so that in peace time we may be able to make an immediate change-over to meet war requirements.

The military surprise in which England and France were caught in 1938 and 1939 left us absorbed in thought: one could say that the Allies were trying to act as gentlemen during the invasion of the Ruhr, of Austria, and also in Munich, but how those nations suffered because of that attitude! When I think of the scenes I saw in France in 1938 and 1939 I am disgusted with the French and English peoples because those who appealed for an urgent and permanent preparation were not heeded.

With the nationalization of the French industry, which started in 1936 and ended in 1938, the aviation industry of that friendly country was set back in its development, but to compensate for this they ordered planes from the United States. In 1939 after the declaration of war, new purchases were made in the USA not only by France but also by England. These orders presented the U.S. with the problem of training the people necessary to produce the material for these purchases which required immediate delivery. Already at this time President Roosevelt, with his wide international vision, his experience with men, his knowledge of history and, above all, his great intelligence, saw that war was getting closer day by day to his beloved country. In the campaign for Poland he foresaw the enormous importance of military aviation in the near future. And at the end of 1939 and the beginning of 1940 he started the real expansion of the U.S.A.A.F., the U.S. Army, and U.S. Navy which, until then, had been working on peace time programs.

The training of capable personnel was the greatest problem at that time—just as it has been in subsequent years and always will be, especially in the case of a science which has progressed as rapidly as aviation. Aviation personnel has to be able to build, repair, maintain and derive 100% efficiency from the airplane, that machine of warfare which excels any other in becoming obsolete in a short space of time and as soon as the enemy shows himself slightly superior.

The progress made in all fields of aviation has been remarkable. Too much cannot be said of the importance played by the training of personnel nor how this problem was met and solved.

## NOSSOS GRADUADOS DISTANTES

Os antigos alunos 400 e 403, Durval Gonçalves e Luis Vitório Corradini, que estão atualmente servindo na Base Aérea de Recife, enviaram a seguinte carta ao sr. Davis, Chefe do Departamento de Chapas de Metal:

"Estamos aqui há duas semanas e já iniciamos nossos trabalhos nas oficinas da Base Aérea de Recife. Felizmente iniciamos nosso trabalho agradando plenamente o chefe de nossa secção; ele está muito contente com nosso serviço. Presentemente, fizemos duas peças inteiramente novas do Beechcraft monomotor: uma porta da bequilha escamoteável e uma placa protetora do trem de aterrissagem, com o que agradamos ao máximo pois fomos os únicos a fazê-las de acordo com as exigências de nosso chefe, que é um tenente mecânico. Com o meu colega Corradini, formamos a melhor dupla daqui. O serviço aqui é muito variado.

"Encontramos operários civis, com quatro anos de prática no serviço, que não conseguiram fazer um enrolamento preciso, com arame de 5/32" para reforço, e nós o fizemos, deixando-os completamente surpresos.

"Esperamos sua visita aqui na base de Recife; ao nosso lado está situada a base norte-americana. Soubemos que a Base de Cumbica foi inaugurada. A vida aqui é boa, mas para quem se adaptou ao clima. Nossa base dista cerca de 12 Km. da cidade. Muitas lembranças aos nossos colegas e instrutores e aqui fica o cordial abraço e o "good-bye" de seus ainda discípulos.

Ex-students 400 and 403, Durval Gonçalves and Luis Vitório Corradini who are at present stationed at the Air Base of Recife sent the following letter to Mr. Davis, Chief of the Sheet Metal Department.

"We have already been here two weeks and have started our jobs in the work-shops of the Air Base of Recife. We started off happily by pleasing the chief of our section very much. We have made two entirely new parts for the single-engined Beechcraft: a door for the retracting tail wheel and a landing gear protecting plate, with which we were very pleased, for we were the only ones to do it according to the requirements of our chief, who is a Lieutenant mechanic. With my friend Corradini we are the best pals here. The work here is very varied.

"We found civil workers, with four years working practice, who could not do a good job of making a reinforcing winding with 5/32" wire, and we did it, leaving them completely surprised.

"We are awaiting your visit here at the Recife Air Base; the North-American base is beside us. We heard that the Cumbica Base has been inaugurated. The life here is good once you get accustomed to the climate. Our base is about 12 Km. from the city. Remember us to our friends and instructors and this is wishing you good-bye from your students."

## MANOBRAS ELEMENTARES DE VÔO

Acaba de ser publicado pela Divisão Aero-Desportiva da Diretoria de Aeronáutica Civil (Ministério da Aeronáutica), o Boletim Técnico número 1, tradução autorizada pela Civil Aeronautics Administration do Departamento de Comércio dos Estados Unidos. Trata-se de alentada brochura a que se deu o título de "Manobras Elementares de Vôo", destinando-se aos cursos de pilotagem dos aeroclubes e das Escolas Cíveis de Aviação.

Esta publicação é a primeira de uma série de Boletins Técnicos, feita dentro de um plano da D. A. C. no sentido de padronizar a instrução dos cursos de pilotagem de todos os aeroclubes, seguindo normas de ensino adotadas nos Estados Unidos, que ali alcançaram êxito surpreendente, permitindo a formação de dezenas de milhares de aviadores, tanto para fins militares como cíveis, em um reduzido lapso de tempo.

Com a experiência adquirida pela instrução de pilotagem em grande quantidade, os técnicos

Recently published by the Aero-Sportive Division of the Civil Aeronautical Directory (Ministry of Aeronautics) was the Technical Bulletin number 1, translation authorized by the Civil Aeronautics Administration of the Department of Commerce of the United States. This large volume, entitled "Elementary Maneuvers of Flight" is destined for the pilot courses at the airclubs and Civil Aviation schools.

This publication is the first of a series of a series of Technical Bulletins, in accordance with the plans set by the D.A.C., in which they intend to standardize pilot instruction in all the airclubs, following the program adopted in similar school in the U.S.A., which have achieved surprising results both for military and civil purposes in a very short period of time.

With the experience acquired by flight instruction on a large scale, American Technicians have perfected the methods of training at the

# MANUTENÇÃO DE RÁDIO

N. DA R. — O autor deste artigo, Joaquim Luiz da Silveira (445), é natural de Bagé, Estado do Rio Grande do Sul, tendo ingressado na Escola a 4 de junho de 1944. Quando veio para cá, já possuía apreciáveis conhecimentos de rádio-técnica, sendo que se dedicava à montagem de aparelhos. Por isso, sentiu-se à vontade na especialidade que lhe coube, a de Rádio-Manutenção, sobre a qual passa a discorrer.

Podemos dizer que as ondas de rádio e a gravidade são as duas únicas coisas que ligam um avião, em vôo, com a terra. O motor liberta-o da inércia e o Rádio torna possível a comunicação e a conseqüente orientação do mais pesado do que o ar com os postos especializados, situados em lugar firme.

O piloto a 6.000 metros de altura e a 1.000 milhas de distância está separado das ordens de comando por uma simples volta no dial. Assim o Rádio é o sentido de orientação e de comunicação.

A importância do Rádio na Aviação não necessita apologias; ela cresce com a perfeição do aparelho.

Na Aeronáutica moderna, há um elemento especializado para manter os Rádios das Aeronaves em perfeitas condições de funcionamento: é o especialista em manutenção de rádio.

Para este fim, temos na E. T. Av. o Departamento, de Rádio-Manutenção, que o torna hábil para uma boa conservação dos equipamentos de rádio de utilidade aeronáutica.

Conta esse departamento, com o melhor pessoal e material especializado.

O ensino gradativo e eficiente torna possível ao aluno pôr-se ao par das mais complexas conquistas eletrônicas.

A fórmula de ensino é a mais simples e eficiente que se pode conhecer.

Quando, maravilhado, o aluno sob as escadas, a primeira fase dos estudos teóricos e experimentais que se lhe depara é o de Corrente Contínua. Os princípios da eletricidade lhe são desvendados, ele



Joaquim Luiz da Silva (445)

Editor's Note: The author of this article is Joaquim Luiz da Silveira who was born in Bagé, State of Rio Grande do Sul, and who entered this School on June 4, 1944. When he came here he already had an appreciable amount of knowledge in technical radio for he used to build receiving sets. For this reason he felt at home in his specialty which is Radio-Maintenance and about which he has written:

We can say that radio waves and gravity are the only two things which contact a plane in flight with the earth. The motor frees it from inertia and the Radio makes communication possible, and the consequent contact of the airplane with the stations located on the ground.

A pilot 6,000 meters high and 1,000 miles away is only separated from his orders by a switch of the dial.

In this way Radio is the means of contact and communication.

The importance of Radio in aviation needs no apology; it has grown with the development of the airplane.

In modern aeronautics there exists a specialized unit to maintain the radios in aircraft in perfect working condition: that is the specialist in Radio-Maintenance.

With this end in view, we have at E.T. Av. a Radio-Maintenance Department which makes up capable of keeping ship-shape the radio equipment used for aircraft.

This department is staffed with expert personnel and the best of specialized material.

Gradual and efficient teaching makes it possible for the student to get acquainted with the most complex electronic developments.

The method applied is the most simple and efficient possible.

When, fascinated, the student is progressing, the first phase of his theoretical and experimental studies is Continuous Current. The principles of electricity are then opened up to him and he discovers that this is the power which supplies the aircraft's radio.

The second phase: Alternating Current, makes him think about the problems of electricity and prepares his way for the third phase, which already expresses more clearly his specialty — Vacuum Valves.

In the fourth phase, Valve Circuit, he can prepare himself for the open sea of his specialty. By this time he can calculate, measure and verify the effects of each component part of the Radio, one by one.

The fifth phase is a new study, the magic world of the man of today, The Transmitter. After this the phase is very interesting: Radio Receivers. And the seventh phase is the application of all the knowledge learned in the preceding phases.

With the specialized equipment the student can see in itself the different parts of aircraft radio, transmitters, receivers and all the other instruments possible. The instructor, a constant friend and master from the beginning, tries to

### MANUTENÇÃO DE RÁDIO

sabe que esta é a corrente que abastecerá o rádio do avião.

A segunda fase: Corrente Alternada, torna-o capaz de raciocinar sobre problemas de eletricidade e lhe prepara o caminho, para a terceira fase, que já lhe fala mais de perto à especialidade: — "Válvulas de Vácuo".

Na quarta fase: "Circuitos de Válvulas", ele se prepara para fazer-se a mar alto na especialidade. Nessa época ele pode calcular, medir e verificar os efeitos de cada parte componente do rádio de "per si".

A quinta fase, um novo estudo. O mundo mágico do homem do século: — "Os Transmissores". Logo a seguir, terá ele a fase de autêntico interesse: — Receptores de rádio. A sétima fase é a aplicação, de todos os conhecimentos adquiridos em outras fases.

No equipamento especializado, o aluno vê e examina "in loco" diferentes partes de rádio de aviões, transmissores, receptores e todos os outros equipamentos possíveis. O instrutor, abnegado companheiro e mestre desde o princípio, cria todas as dificuldades possíveis inerentes à perfeita manutenção do rádio de avião. Esse é o final do curso.

Para o aluno, não ha mistério no funcionamento, manutenção e reparação do aparelho.

É o milagre de Edison, auxiliando a magna realização de Santos Dumont.

Amanhã o curso será aumentado e os alunos terão o "radar" e muitas outras interessantes inovações. E assim, com a cooperação de instrutores e alunos, dispondo do melhor material possível, formam-se técnicos de manutenção de rádio, que terão seu merecido lugar na F.A.B. E nunca por desleixo ou incúria deles, os pilotos deixarão de ouvir pelo seu rádio de bordo, e as estações nunca deixarão de transmitir as ordens vitais para o vôo".

create all the difficulties possible so that we may be trained in repairing them. This is the end of the course.

For the student there is no mystery in the functioning, maintenance and repair of the instruments.

It is the miracle of Edison allied with the magnificent accomplishments of Santos-Dumont.

In the future the course will be further developed and the students will have many other interesting innovations. And by this way, with the cooperation of Instructors and students, using the best material possible, technicians in radio maintenance are trained who will take their proper places in the FAB. And never by slackness or a mistake of theirs will the pilots stop hearing on their radios and the stations will never stop transmitting the orders vital for the flight.



Na sala do Comando, o ten. cel. av. eng. J. Mendes da Silva mostra ao general Amaro Bittencourt, numerosos gráficos e dados estatísticos referente ao movimento da ETAv. em todos os campos de atividades.

### MANOBRAS ELEMENTARES DO VÔO

Americanos conseguiram aperfeiçoar consideravelmente os métodos de treinamento, ao mesmo tempo que reduziram o tempo efetivo de instrução a um mínimo, com normas corretas e simplificadas.

Este curso de padronização está sendo dado aos instrutores de todos os aeroclubes brasileiros já há alguns meses no Aeroclube do Brasil, sob o patrocínio da Diretoria de Aeronáutica Civil, com o nome de "Curso de Aperfeiçoamento e Padronização de Instrutores", tendo sido já diplomadas quatro turmas com um total de 30 instrutores.

Segundo o programa traçado, a Divisão Aero-Desportiva editará em breve outros boletins, que já estão sendo traduzidos e adaptados.

Os elementos desta Escola interessados na obtenção de um exemplar gratuito poderão escrever para "Divisão Aero-Desportiva do D.A.C. — Aeroporto Santos Dumont — Rio de Janeiro, Brasil."

same time as they reduced the effective training time to a minimum with simplified and correct procedure.

This course of standardization has already been given for a few months to instructors in all the airclubs in Brazil, under the auspices of the Directory of Civil Aeronautics. Called the "Course for the Perfection and Standardization of Instructors", already four groups have received their diplomas, making a total of 30 instructors.

According to the plans the Aero-Sportive Division will edit shortly some other bulletins, which are already being translated and adapted.

Any members of this School who wish to receive a copy of this volume free of charge, may write to the "Divisão Aero-Desportiva do D.A.C., Aeroporto Santos-Dumont, Rio de Janeiro, Brazil."

## "CALOUROS" EM DESFILE

**SEBASTIÃO FERNANDEZ DOS SANTOS (1222)** — Natural da cidade de Pouso Alegre Minas, de onde veio ainda bebê para S. Paulo, capital. Cursou o Instituto de Ciências e Letras, onde se diplomou no ginásio, o ano passado. Entusiasta da aviação, vinha acompanhando pelos jornais todas atividades da arte do vôo. Não trepidou em escolher o seu rumo quando terminou os estudos: matriculou-se na E.T.Av., onde vai fazer Link. Seus esportes preferidos: natação e remo.

**FRANCISCO CARVALHO FERREIRA (1223)** — Natural de S. Paulo. Era comerciário e à noite fazia um curso comercial. Aos sábados, reunia-se com seus antigos colegas de estudo e de trabalho, que se haviam matriculado na E. T. Av. Impressionado pelo que os seus amigos contavam da Escola, resolveu vir verificar de perto... Vai especializar-se em Link Trainer. Aprecia natação.

**SEBASTIÃO FERNANDEZ DOS SANTOS (1222)** — comes from the city of Pouso Alegre, Minas, whence he came as a child to S. Paulo. He took a course at the Institute of Science and Letters where he finished his high-school studies. An aviation enthusiast, he followed in the newspapers all the activities of the science of flying. He never faltered in choosing his course: when he finished his studies, he matriculated at E.T.Av. where he will take Link. His favorite sports are swimming and rowing.

**FRANCISCO CARVALHO FERREIRA (1223)** — was born in São Paulo. He was a businessman and at night he took a commercial course. On Saturdays he joined his old school mates who had matriculated at E.T.Av. Impressed by what his friends had told him about the School, he decided to see for himself... He will specialize in Link Trainer. His sport is swimming.



1.º plano — João Garcia da Rocha, Antônio Moreira, Luiz Fantinato, Francisco Carvalho Ferreira, Haroldo de Souza; 2.º plano — Edmundo Feliciano da Silva, Jaime Gersosimo, Walter Almeida Lima, Sílvio Bruno Herdade, Ary Terra Lima; Atrás — Agostinho Mendes Marlen, Leon Cohen, Sebastião Fernandes da Silva, Francisco Carvalho Ferreira, Henrique Martins dos Santos e Alfredo Astolfo.

**LEON COHEN (1224)** — Nasceu no Distrito Federal, tendo vindo para S. Paulo, onde estudava na Escola de Comércio Trinta de Outubro. Cursou também o Liceu Vera Cruz e o primeiro ano pré-médico do Liceu Rio Branco. Entre os esportes, prefere natação. Está cursando Link Trainer.

**EDMUNDO FELICIANO DA SILVA (1225)** — Natural de Monte Santos, Estado de Minas. Grande apreciador de literatura e música. Desde menino, gostava de aviação, que foi o seu brinquedo predileto. Hoje está destinado a especializar-se em Link Trainer.

**LEON COHEN (1224)** — He was born in the Federal District and came to São Paulo to study at the "Escola de Comércio Trinta de Outubro". He also took a course at the "Liceu Vera Cruz" and the first year of pre-medicine at the "Liceu Rio Branco". Among sports he prefers swimming. He is taking Link Trainer.

**EDMUNDO FELICIANO DA SILVA (1225)** — is a native of Montes Claros, State of Minas. He is a great lover of literature and music. Since his boyhood he has liked aviation which was his favorite recreation. Today he is specializing in Link Trainer.

**AGOSTINHO MENDES MARIEN (1226)**

— Nasceu em Mato Grosso, na Barra do Rio dos Bugres. Estudou no Ginásio de Campinas, Estado de S. Paulo. Na grande cidade, sentiu despertar-lhe o gosto pela aviação, ao contato da robusta mentalidade aeronáutica ali reinante. Vai especializar-se em Link.

**SILVIO BRUNO HERDADE (1227)**

— Nasceu em Piracáia, S. Paulo, tendo feito o curso secundário no Ginásio Paulistano, de S. Paulo. Pratica futebol e cestoból. Vai cursar Link Trainer.

**JOÃO B. GARCIA DA ROCHA (1229)**

— Natural do Distrito Federal, era técnico de montagem de rádio do Ministério da guerra. Aprecia a música e faz parte do jazz da Escola, como segundo pianista. Seus conhecimentos de rádio serão de muito auxílio na especialidade que vai seguir, a de Rádio Manutenção.

**HAROLDO DE SOUZA (1230)**

— Nasceu na cidade de Rio Preto, Estado de S. Paulo. Trabalhava na Cerâmica Artística de S. Paulo. Aprecia o remo, entre as atividades esportivas. Vai especializar-se em Rádio Manutenção.

**DEMerval FREITAS CASTILHO (1231)**

— Veiu de Barretos, a progressista cidade pecuária da Linha Paulista. Fez ali o Ginásio Municipal. Gosta de praticar natação. Vai dedicar-se a Rádio Manutenção.

**JAIME GERSOSIMO (1232)**

— Nasceu em São Paulo, capit. L. Estudou na Escola de Comércio Trinta de Outubro. Era impressor da Revista dos Tribunais, tendo em seguida ingressado na E. T. Av. como funcionário do Departamento de Manutenção. Vai especializar-se em Rádio Manutenção.

**HENRIQUE MARTINS DOS SANTOS (1233)**

— Veiu da cidade de São Paulo, onde fez o curso de Eletricidade na vizinha Escola Técnica Getúlio Vargas. Trabalha em equipes dentárias. Cultiva os esportes, notadamente o futebol. Vai cursar Rádio Manutenção.

**WALTER ALMEIDA LIMA (1234)**

— Natural de Santa Maria, Rio Grande do Sul. Veiu de Lorena, cidade paulista do Vale do Paraíba, onde fez o curso ginásial. Dos esportes, o seu favorito é bola ao cesto. Vai fazer Sistemas Hidráulicos.

**ALFREDO ASTOLFO (1236)**

— É de Casa Branca, Estado de S. Paulo, onde estudou. Trabalhava na Fazenda de seus pais, onde iam passar as férias amigos seus já matriculados na E. T. Av. Foi assim que passou a se interessar diretamente por tudo o que dizia respeito ao estabelecimento e hoje está satisfeito por cursar Sistemas Hidráulicos.

**LUIZ FANTINATO (1237)**

— Nasceu em Mogi-Guassú, Estado de S. Paulo e fez o Ginásio Diocesano em Campinas, bem como o curso científico em S. João da Boa Vista. É o segundo

**AGOSTINHO MENDES MARIEN (1226)**

— comes from Mato Grosso, at the Barra do Rio dos Bugres. He went to high-school in Campinas, State of São Paulo. In that great city he felt a longing to enter aviation when he was in touch with the strong aeronautical atmosphere which thrives there. He will specialize in Link.

**SILVIO BRUNO HERDADE (1227)**

— was born in Piracáia, São Paulo, but took his secondary course at the Ginásio Paulistano, São Paulo. He plays football and basketball. His course is Link Trainer.

**JOÃO B. GARCIA DA ROCHA (1229)**

— A native of the Federal District, he was a technician in radio assembly for the Ministry of War. He loves music and is a member of the School jazz-band as a second pianist. His profound knowledge of radio is going to be a great help in the specialty he is taking up, Radio Maintenance.

**HAROLDO DE SOUZA (1230)**

— comes from Rio Preto, State of São Paulo. He used to work at the "Cerâmica Artística" of São Paulo. He prefers rowing to all other sports. His specialty is Radio Maintenance.

**DEMerval FREITAS CASTILHO (1231)**

— came from Barretos, the progressive cattle town on the Paulista R. R. He attended high-school there at the "Ginásio Municipal" and likes swimming. He will specialize in Radio Maintenance.

**JAIME GERSOSIMO (1232)**

— was born in São Paulo where he studied at the "Escola de Comércio Trinta de Outubro". He used to be a printer at the "Revista dos Tribunais" before he came to join E.T.Av. as an employee of the Maintenance Department. He will specialize in Radio Maintenance.

**HENRIQUE MARTINS DOS SANTOS (1233)**

— came from the city of São Paulo where he took a course in Electricity at the neighboring "Escola Técnica Getúlio Vargas". He worked in dentists' equipment. He likes sports, especially football. He will take a course in Radio Maintenance.

**WALTER ALMEIDA LIMA (1234)**

— is a native of Sta. Maria, State of Rio Grande do Sul. He comes from Lorena, a city in the Valley of Paraíba, State of São Paulo, where he attended high-school. Among sports his favorite is basketball. He is taking Hydraulic Systems.

**ALFREDO ASTOLFO (1236)**

— is from Casa Branca, in the State of São Paulo, where he studied. He worked on his father's farm, where a few of his friends, already matriculated at E.T.Av., used to spend their holidays. In this way he got interested in everything that was said about the School and is very satisfied today in taking Hydraulic Systems.

**LUIZ FANTINATO (1237)**

— was born in Mogi-Guassú, State of São Paulo but attended high-school at the "Ginásio Diocesano" of Campinas, and also took the scientific course in São

## OFICIAIS AMERICANOS EM VISITA À ESCOLA TÉCNICA DE AVIAÇÃO

Estiveram em visita à Escola Técnica de Aviação no dia 12 do corrente, quinta-feira, vários, oficiais do Exército Americano que, de passagem por esta capital, quizeram conhecer de perto as instalações da mais completa escola aeronáutica da América do Sul.

A comitiva era composta do Brigadeiro General Harold R. Kutz, Ten. Cel. J.N. Lyle, Ten. Cel. William Sweet e Major Parken Berg, todos pertencentes ao Departamento de Material Bélico do Exército dos Estados Unidos. Em sua companhia encontravam-se os oficiais brasileiros Major Edmundo Orlandini, da Diretoria do Material Bélico, e Major Rodrigo Otávio Jordão Ramos, da Comissão Mista Brasil-Estados Unidos.

Recebidos pela oficialidade da Escola, os visitantes, aos quais foram prestadas as devidas honras militares, percorreram demoradamente todas as dependências deste Estabelecimento de Ensino, acompanhados pelo nosso Comandante Ten. Cel. Av. Eng. João Mendes da Silva, Capitão Assistente Joaquim Bueno Brandão, Sr. Edwin P. Stahl e demais oficiais desta Escola.

A mesma comitiva compareceu, no dia seguinte, às homenagens prestadas pela E.T.Av. à memória do Presidente Roosevelt.

Escola Técnica de Aviação was visited last Thursday, April 12, by various officers of the U.S. Army who were passing through this city and wished to know the installations of the best equipped aeronautical school in South America.

The group was composed of Brigadier General Harold R. Kutz, Lieut. Col. J. N. Lyle, Lieut. Col. William Sweet and Major Parken Berg, all belonging to the War Material Department of the U.S. Army. Also in their company were the following Brazilian officers: Major Edmundo Orlandini of the Directory of War Material and Major Rodrigo Otávio Jordão Ramos of the Brazil-U.S. Mixed Commission.

As they were received by the officers of the School, the visitors were rendered fitting military honors, after which they visited the various departments of this institution, accompanied by Lieut. Col. Av. Eng. João Mendes da Silva, Capt. Joaquim Bueno Brandão, Mr. Edwin P. Stahl and other officials of the School.

The same group was present the following day at the tribute rendered by E.T.Av. to the memory of President Roosevelt.

### CALOUROS EM DESFILE

da sua cidade na Escola, mas outros virão, ao que nos informa. Vai cursar Sistemas Hidráulicos.

**CICERO MACHADO GIRÃO (1238)** — Natural do Estado do Ceará. Trabalhou dois anos no Ministério da Aeronáutica. Aprecia música clássica, que cultiva nas suas horas vagas. Praticação. Vai especializar-se em Sistemas Hidráulicos.

**MÁRIO PACHECO FILHO (1239)** — Veiu de Belém do Pará, onde fez cursos ginásial e comercial. Vindo do seu Estado para dedicar-se à aviação, no Rio teve ensejo de entrar em contato com elementos de nossa aeronáutica, que o aconselharam a vir para S. Paulo matricular-se na E. T. Av. Admirador de música, faz parte do quadro de locutores da nossa emissora interna. Estava irradiando, à hora em que seus colegas posaram para a fotografia, motivo porque deixou de figurar no grupo que hoje publicamos. Vai especializar-se em Sistemas Hidráulicos e aprecia os esportes, mormente o futebol, natação e remo.

**ARY TERRA LIMA (1240)** — Natural de Campo Grande, Estado de Mato Grosso. Era funcionário do Ministério da Aeronáutica, por intermédio do qual foi encaminhado para E. T. Av. Faz parte do jazz da Escola. Vai especializar-se em Sistemas Hidráulicos.

João da Boa Vista. He is the second student from his town here at the School but others will come, so he tells us. He is taking Hydraulic Systems.

**CICERO MACHADO (1238)** — is a native of the State of Ceará. He worked for two years at the Ministry of Aeronautics and appreciates classical music which he listens to during his spare time. His favorite sport is swimming. He will specialize in Hydraulic Systems.

**MÁRIO PACHECO FILHO (1239)** — came from Belém do Pará, where he went to high-school and took a commercial course. He came from his State to enter aviation and in Rio he had the opportunity to enter into contact with members of our aeronautics who advised him to come to E.T.Av. An admirer of music, he belongs to our set of speakers for our internal radio station. He was speaking on the microphone when his friends posed for the photograph we publish today therefore he didn't appear in the group. He will specialize in Hydraulic Systems and is a lover of sports, especially football, swimming and rowing.

**ARY TERRA LIMA (1240)** — is a native of Campo Grande, State of Minas Gerais. He was an employee of the Ministry of Aeronautics, by means of which he was directed to E.T.Av. He belongs to the School Jazz Band. His specialty will be Hydraulic Systems.

# OS AVIÕES DE COMBATE DO MUNDO



Robert E. Hoose.

O general H. H. Arnold, chefe das Forças Aéreas do Exército dos Estados Unidos, anunciou que um novo avião de caça será acrescido à causa aliada. É conhecido como o P-80, "Estréla Cadente", manufaturado pela Lockheed Co., fabricante do famoso P-38 "Lightning", que entrou em ação através da participação dos Estados Unidos na guerra atual.

A afirmativa do general Arnold é singela: "Trata-se de um avião mais rápido que qualquer dos empregados pelos japoneses e alemães... é o mais veloz dos caças do céu".

O aparelho ao qual se atribui tão elevada qualificação é impellido a jato. É a mais recente réplica ao Me-163, avião-foguete de construção alemã, e ao Me-262, movido a jato propulsão. Ambos operam no teatro de guerra europeu por algum tempo.

Realizou-se um verdadeiro milagre de construção no desenvolvimento do P-80. Em julho de 1943, o Exército deu à Lockheed Co. um motor a jato, de construção inglesa, com instruções para construir uma estrutura ao seu redor. 143 dias mais tarde, o avião estava no ar. O tempo normal para isto compreende dezoito meses.

O "Estréla Cadente" nasceu num telheiro que guardava caixas de madeira e farrapos de lona. A Lockheed estava tão atarefada em aumentar sua produção de caças para a linha de frente, que nenhum espaço podia ser concedido dentro da fábrica para o novo avião experimental. Menos de cinco meses depois da chegada do motor a jato, o aparelho sofria o vôo de prova.

Era uma fria manhã. Ua massa enorme se arrastou para fora da fábrica. Sob uma cobertura de lona podia se entrever os traços esmaecidos de um avião. Foi escoltado para um campo de pouso deserto, por soldados com baioneta calada. O P-80 fez sua primeira prova perante um pequeno grupo de técnicos que o havia criado e uns tantos oficiais da Força Aérea do Exército dos Estados Unidos.

O falecido Milo Burcham teve a honra de ser o primeiro piloto a voar neste avião revolucionário. E mface de uma assistência ansiosa ele fez o taxi, pela pista, decolou facilmente e deu alguns giros baixos por várias vezes. Mas, para consternação dos assistentes, aterrissou. A dificuldade era de segunda categoria: o trem de aterrissagem não se recolhia.

Quando a falha foi corrigida, ele subiu novamente aos ares. Logo desapareceu na estratosfera. Momentos depois, podia ver-se u'a escassa mancha no horizonte, mas essa cabeça de alfinete foi crescendo até se transformar num avião de tamanho natural e passar sobre as cabeças dos expectadores como uma imensa sombra cinzenta.

Até o momento não foram reveladas fotografias nem detalhes específicos sobre este aparelho de caça. O motor agora usado é o jato propulsão General Electric que se originou do motor inglês inventado pelo capitão Frank Whittle, da R.A.F. Um acabamento de laca altamente polido de uma

General H. H. Arnold, head of the Army Air Force of the United States has announced a new fighter to be added to the Allied cause. It is known as the P-80, "Shooting Star", manufactured by the Lockheed Co., makers of the famous P-38 Lightning, which has seen action throughout the American participation in World War.

General Arnold's statement is simple. "It is faster than any planes the Germans or Japanese have flown. . . . . it is the fastest fighter in the skies."

The airplane to claim such an exalted position is jet propelled. It is the latest Allied answer to the German built, rocket propelled Me-163, and the Me-262, powered by jet propulsion. These last two have been in action in the European war theater for some time.

An engineering miracle was performed in the development of the P-80. In July 1943 the army gave to the Lockheed Co. a British built jet engine, with instructions to build an airframe around it. 143 days later the plane was in the air. The normal time for this is eighteen months.

The birth of the "Shooting Star" took place in a shed of scrap lumber from packing boxes and some strips of canvas. The Lockheed Co. was so busy expanding its production of front line fighting planes that no space could be allotted inside the factory to the new experimental plane. Less than five months after the arrival of the jet engine the plane was test-flown.

The morning was cold. A huge trailer moved out from the Lockheed factory. Under a canvas tarpaulin could be seen the faint outlines of an airplane. It was escorted to a desert flying field by soldiers with fixed bayonets. The P-80 performed first before a small group of the technicians who had created it and a few officers of the USAAF.

The late Milo Burcham had the honor of being the first pilot to fly this revolutionary airplane. Before a very tense audience he taxied down the runway, took off easily and circled low several times. But to the consternation of the onlookers he landed the plane. The trouble was minor. The landing gear would not retract.

When this difficulty was corrected he again took to the air. He soon disappeared into the stratosphere. Then later could be seen a faint speck on the horizon, but this pin-point dot soon grew into a full sized airplane and swooshed over the heads of the spectators as a grey blur.

No pictures and very little specific information have been released up to now about this new fighting plane. The engine now used is the General Electric jet engine that was developed from the British engine invented by Capt. Frank Whittle of the R.A.F. A highly polished laquer finish of an indefinite color is used on the plane's surface to avoid as much surface friction as possible at the tremendous speeds the plane attains.

All armament is placed in the nose of the plane. The pilot sits under a bubble canopy in a cockpit forward of the leading edge of the wing, with excellent vision in all directions. A pressurized cabin protects the pilot against the

(Cont. na pagina 12)

cór indefinível na superfície do avião é usado para evitar tanto quanto possível o atrito de superfície produzido pelas tremendas velocidades a que ele atinge.

Todo o armamento é colocado no nariz do avião. O piloto senta-se sob uma cobertura arredondada na carlinga, adiante da borda de ataque da asa, com uma excelente visão em todas as direções. Uma cabina de pressão protege o piloto contra as pressões baixas e o frio extremo da estratosfera. O piloto enverga o novo traje "G" para evitar desmaios, e desconforto nos mergulhos e voltas. Alavancas hidráulicas nas aliculas e motores elétricos nos flaps são usados para neutralizar as terríveis pressões exercidas contra estas superfícies de controle, quando o avião se encontra em pleno vôo.

Os motores a jato pesam cerca de metade do motor comum. Este avião exige apenas uma fração do equipamento suplementar, como instrumentos e controles, normalmente conduzidos, por outros aviões de caça, o que redundará em menor peso e na simplicidade de operação. Assim, a carga alar é reduzida e conseqüentemente, aumenta a rapidez e manobrabilidade.

O tempo gasto na substituição de um motor indica o quanto é simples o aparelho. Essa tarefa é completada em quinze minutos, o que se pode comparar com as oito a nove horas das demais máquinas.

A tubulação de admissão do ar muito próxima da fuselagem, está bem na frente da borda de ataque da asa. O ar segue a tubulação cuidadosamente construída e penetra numa câmara onde é comprimido. Dali, passa para uma câmara de combustão. O ar comprimido mistura-se com o combustível (querosene) e esse gaz entra por um pequeno bujão que permanece aquecido ao rubro e se projeta para a câmara de combustão. A turbina é ligada a um eixo de manivela que gira com a turbina e faz trabalhar o compressor na frente do motor onde o ar penetra primeiro.

Dados da performance do P-80 ainda não foram revelados. Constatou-se entretanto que a velocidade excede dos 960 quilômetros por hora. Em virtude de sua baixa carga alar, tem maior velocidade, razão de subida, teto e manobrabilidade que qualquer outro avião comum de nossos dias. Não possui o ruído comum e a vibração do motor que ocasiona a fadiga do piloto. Não tem hélice, e o número de instrumentos é menor, ficando muito

low pressures and extreme cold of the stratosphere. The new "G" suit is worn by the pilot to avoid blackout and discomfort in dives and turns. Hydraulic boosters on the ailerons and electric motors on the flaps are used to offset the terrific pressures exerted against these control surfaces when the plane is in full flight.

Jet engines weigh about one half that of a conventional engine. Supplementary equipment, such as instruments and controls, is only a fraction of that required in the usual fighter plane, allowing for less weight and simplicity of operation. Thus the wing loading is reduced and the consequent speed and maneuverability increased.

How simple the plane is to service is indicated by the time required to replace an engine. The job is completed in 15 minutes, as compared to the required eight to nine hours on other planes.

Two air intake ducts nestle close to the fuselage and just forward of the leading edge of the wings. The air follows the carefully designed ducts and enters a chamber where it is compressed. From here it passes into a combustion chamber. The compressed air mixes with the fuel (kerosene), and the whole is ignited by a small plug which stays red hot and projects into the combustion chamber. The explosion is continuous. The expanded gases rush through a turbine and out a nozzle at the end of the plane. The turbine is attached to a crankshaft which revolves with the turbine and operates the compressor at the front of the engine where the air first enters.

Performance figures on the P-80 are not available. It has been stated, however, that the speed is in excess of 600 miles per hour. By virtue of its low wing loading it has a greater speed, rate of climb, ceiling and maneuverability than any present day conventional plane. It does not have the usual noise and vibration from the engine that cause pilot fatigue. With no propeller, the number of instruments is less and the operation for the pilot is greatly simplified. This also permits a shorter landing gear and less danger in landing from nose-overs and ground loops.

simplificada a operação para o piloto. Isto permite um trem de aterrissagem mais curto e menor perigo na aterrissagem, quanto a cavalos de pau.



# BRASIL AERONÁUTICO

Brigadeiro do Ar Lysias A. Rodrigues

## A VIDA DE SANTOS DUMONT

(Continuação)

Em 1892 segue com a família para Paris, outra vez, e tenta de novo fazer uma ascensão; os preços exorbitantes que lhe pediram fizeram-no desistir. Preferiu comprar uma motocicleta. Desde logo inscreveu-se em uma competição esportiva através da Bélgica, por estradas desconhecidas, apinhadas de curiosos. "Não alcancei a vitória, mas um desses trambolhões que deixam lembrança para a vida inteira". Dedicou-se então aos triciclos, tendo até organizado um torneio desses veículos, com sucesso, em Paris.

A família volta ao Brasil, mas ele não havia perdido tempo, pois ficara conhecendo os motores a explosão a fundo, e eles eram a chave do sucesso na dirigibilidade e no mais pesado que o ar.

Em 1897 volta a Paris e por acaso tendo lido um livro de Lachambre e Machuron sobre a malograda expedição de André ao Polo Norte, teve repentinamente a revelação de que a aerostação livre não era tão cara quanto lhe tinham querido fazer crer. Procura os construtores e já no dia seguinte, por 250 francos, fazia sua primeira ascensão livre sem percalços. Foi um deslumbramento para ele. E logo resolve construir um balão para ele mesmo e completamente fora das normas usuais da época. O mínimo de cubagem adotado nessa época era 500 metros cúbicos. Depois de porfiada discussão, Santos Dumont teve o seu balão livre, o menor de todos, o único que teve um nome: o "Brasil".

Antes de ascender sozinho em seu balão, fez diversas ascensões de aprendizagem com Machuron. Com este balão Santos Dumont provou aos construtores que os pequenos balões se comportavam no ar exatamente como os grandes. Com este balão "Brasil" tomou ele parte na primeira disputa da taça Gordon Bennett, que foi forçado a abandonar em meio.

Numa das ascensões com Machuron, este quis provar-lhe que a dirigibilidade dos balões era uma quimera. Foi então que ele resolveu enfrentar o problema da dirigibilidade. Comprou um triciclo de motor poderoso e leve, pendurou-o no "Bois de Bologne" a uma árvore, e verificou que o motor trabalhava suspenso sem trepidação. No dia seguinte, encomenda na Casa Lachambre um balão fuselado capaz de levar só o indispensável; o construtor recusa-se, alegando que aquilo era um suicídio. Santos Dumont lembra-lhe o caso do "Brasil". Um balão cilíndrico, de pontas cônicas, de 180 metros cúbicos apenas, que recebeu a característica N-1, aligeirado na suspensão por serem as cordas fixadas a pedaços de madeira costurados no equador do balão, foi o resultado. Santos Dumont suprimiu o silencioso, fez cur-

In 1892, he and his family again went to Paris where he tried once more to make an ascent. Exorbitant prices, however, made him give up the idea. He bought a motorcycle and right away entered a race across Belgium, over unknown roads filled with people. "The only thing that I got out of it was one of those spills that stick in our mind for the rest of your life." From then on he dedicated his time to tricycles, and in Paris he organized a competition for those vehicles with great success.

The family returned to Brazil but Santos Dumont had not lost any time, for he now had a profound knowledge of explosion motors and they were the key to success in the dirigible and heavier-than-air craft.

In 1897 he returned to Paris and, having read by chance a book by Lachambre and Machuron, about the ill-fated expedition of André to the North Pole, he suddenly realized that free-ballooning was not as bad as they tried make it. He contacted the balloon builders, and the next day, at a cost of 250 francs, he made his first free ascent. It was a revelation to him. He immediately decided to build a balloon for himself on a completely different set of plans. 500 cubic feet was the minimum size then in use: Santos Dumont wanted Lachambre to make him one of only 100 cubic feet. After a lengthy discussion he got his free-balloon, the smallest ever built, and the only one which had a name: "Brazil."

Before going up alone in his balloon, he made several test flights with Machuron, and with this balloon Santos Dumont proved to the builders that small balloons behave in the air exactly the same way as the large ones. With the "Brazil" he took part in the first competition for the "Gordon Bennett Cup". However, he was forced to drop out in the middle of the race.

During one of the ascents with Machuron, the latter wished to prove to him that balloon dirigibility was a myth. It was then that Santos Dumont decided to experiment with the problem of dirigibility. He bought a light, powerful-motored tricycle, hung it to a tree in the "Bois de Boulogne" and verified that while hanging up the motor ran without vibration. The next day he went to Lachambre and ordered a cigar-shaped balloon capable of carrying only the most necessary equipment. The builder refused, stating that it was suicide. Santos Dumont then reminded him of the case of the "Brazil". The result was a cylindrical balloon, with conical ends, of only 180 cubic feet which was baptized the N-1. It was of lighter suspension because the cords were attached to pieces of wood sewn to the middle of the balloon. Santos Dumont

(Cont. na página 20)

## RECÉM-CHEGADOS

**WM. J. O'BRIEN**, natural de Long Beach, Califórnia. Na sua terra natal, trabalhou no Comando de Transportes da Força Aérea, tendo entre 1943 e 1944 servido na Lockheed Overseas, na Irlanda. Anteriormente, a partir de 1939, trabalhara na Lockheed em todos os departamentos das fábricas de P-38, Hudson e Lodestar comercial. Ingressou na "J. P. Riddle" em dezembro de 1944, tendo sido designado para a Escola Técnica como instrutor de Ferramentas Manuais.

**HARRY E. JONES**, nasceu em São Luiz, Missouri. Veiu da Armada dos Estados Unidos, de que foi desligado por motivo de saúde em outubro de 1944, e onde instruiu os cadetes navais em várias escolas, por dezoito meses, durante os quais associou-se com colegas seus no Illinois, Indiana e Arizona. Anteriormente, trabalhou no comércio de Illinois, depois de haver lecionado por dois anos no Missouri.

É graduado pela Escola de Aeronáutica de Illinois, tendo completado o seminário de navegação na Universidade de Wesleyan, Ohio. Conta atualmente com cinquenta horas de voo. Ingressou na J. P. Riddle em dezembro do ano passado, destinando-se na E. T. Av. como instrutor de Navegação no curso de Torre de Contróle.

**WALTER A. GERARD**, nasceu em Marsh Lake, Idaho. Foi instrutor chefe e conselheiro técnico do Comando de Treinamento Técnico da Força Aérea dos Estados Unidos em Long Beach, Califórnia, por três anos. Anteriormente, havia trabalhado no distrito mineiro do Alaska. Tem cinco anos de experiência aeronáutica. Na John Paul Riddle, entrou a 12 de dezembro de 1944, tendo sido destacado para instrutor de Preparo de Metais na E. T. Av.

**JOHN W. WONNER**, natural de Farrell, Pennsylvania. Está na J. P. Riddle desde 7 de novembro de 1944, tendo antes trabalhado como engenheiro mecânico da Douglas Aircraft, como ensaiador da Westinghouse Electric, na Lockheed Overseas e servido a Escola de Serviço do Exército como instrutor. Foi inspetor do Comando de Transporte Aéreo, do corpo Aéreo do Exército onde prestou serviços por três anos. Aqui vai ser instrutor de Sistemas Elétricos.

**WM. J. O'BRIEN**, from Long Beach, California. In his home land he worked in the Ferry Command of the Air Force, and from 1943 to 1944 he served in the Lockheed Overseas Corp. in Ireland. Before this, from 1939 on, he had worked in every department of the Lockheed factories producing P-38's, Hudsons and commercial Lodestars. On entering the J. P. Riddle Co. in December he was assigned to the Escola Técnica as a Hand Tools Instructor.

**HARRY E. JONES**, born in St. Louis, Missouri. He came from the U.S. Navy from which he was discharged for medical reasons in October 1944. There he instructed the V-5 Aviation Cadets in several ground-school subjects, during 18 months, when he was also associated with colleges in Illinois, Indiana and Arizona. Prior to this he had worked in commerce, in Illinois, after having taught school for two years in the Missouri Public School System. He is a graduate from an Aeronautical School in Illinois and has completed a navigation seminar at the Ohio Wesleyan University. He has at present 50 hours of certified flight time, joined the J. P. Riddle Co. last December, and is going to teach Navigation in Air Traffic Control.

**WALTER A. GERARD**, from Marsh Lake, Idaho. He has been Chief Instructor and Technical Advisor for the Army Air Force Technical Training Command in Long Beach, California, for three years, and previous to that he worked in the mining district of Alaska. He has to his credit 5 years of Aircraft experience. He entered J. P. Riddle Co. on December 12, 1944, and was sent to instruct Metal Fabrication here at E.T.Av.

**JOHN W. WONNER**, from Farrell, Pennsylvania, has been with the J. P. Riddle Co. since November 7, 1944, and worked previously as a mechanic engineer for the Douglas Aircraft Co., as a tester for the Westinghouse Electric Co., as mechanic in the Lockheed Overseas Corp, and as an Instructor in the Army Service School. He was also Inspector in the Air Transport Command which he served for three years. He will instruct Aircraft here.



William J. O'Brien



Harry E. Jones



Walter A. Gerard



John W. Wonner

# Secção dos Alunos

Ilka Bruck Lacerda  
e Hylaria Corrêa

## CESTA COLUNA



Os leitores que já andaram por esse interior afóra sabem o que é uma "ponte-cipó". Os que não sabem ficarão sabendo em poucas palavras. Para atravessar um curso d'água, usa o nosso caboclo de um sistema tão primitivo quanto engenhoso: corta dois cipós bem grossos e compridos, resistentes, desses como há em abundância nas nossas selvas pujantes, amarra as extremidades e um tóco numa das margens e a péso de nado, leva as outras extremidades para a margem oposta. Um cipó para os pés; outro, superior, para apoio das mãos.

Atravessava um caboclo, caudaloso rio, quando o vento, muito forte, começou a baloiçar a "ponte pensil", ameaçando arrojá-lo nágua. "Ajuda-me S. Benedito... e S. Jerônimo... e Santo Antônio... e S. Pedro... Assim, desafiando a litania de todos os santos seus conhecidos, ia o homem se deslocando, ora pendendo para um lado ora para outro, apoiando-se nas duas paralelas de cipós. Nisso, quasi já do outro lado, o vento dá um trambolhão mais forte e lá vai ele amassar o barro ribelinho.

— Que coisa! Disse ele esfregando-se e olhando para o céu. Eu pedi p'ra me ajudarem mas não todos de uma vez só!

Apliquemos o conto. Há tempos, so-

licitamos aos nossos queridos alunos que nos enviassem colaborações, e o pedido foi atendido com uma presteza que nos comoveu profundamente. Acontece que choveu tal quantidade de trabalhos, que estamos aqui congestionados: mal damos vasão à metade dos excelentes escritos que nos tem sido enviados. Estamos aqui em pleno regime de... "inflação" literária, com uma fila para a "caixa" maior do que as maiores que se observam por aí à espera de ônibus, leite e carne. Eis-nos apelando para a nunca desmentida boa vontade de nossos amáveis colaboradores. Não lhe pedimos que cessem as "emissões", o que seria um absurdo. Solicitamos apenas que se conformem com o critério que passamos a adotar: entre trabalhos igualmente bem escritos e interessantes, daremos preferência aos mais curtos; e entre estes os que se relacionam com a aviação, que é a principal causa em jogo, para todos nós, no momento. Isto não quer dizer que recusemos sistematicamente os trabalhos literários, humorísticos e históricos, ou de caráter cívico: todos serão bem recebidos, aguardando apenas a oportunidade.

Estamos combinados? Então, nesses termos, podem ajudar, nem que sejam todos de uma vez só!

### REALIZAÇÕES DA S.A.E.T.Av.

RUBENS (705)

Cumprindo o programa que já foi delineado, em linhas gerais, em artigo anterior publicado neste mesmo jornal, tenho a grata satisfação de trazer ao conhecimento de meus queridos colegas, que, com a cooperação do Tenente Amazonas e apoio do nosso Comandante, foi lançado o primeiro campeonato interno de "Bola ao Cesto", entre as esquadrilhas.

Os jogos serão noturnos, às terças e quintas-feiras, na quadra coberta do "Clube Atlético Ipiranga", no Sacoman, tendo sido a mesma cedida gentilmente pela dinâmica Diretoria de tão simpático clube paulista, que honra sobremaneira o esporte Bandeirante.

Entrarão em disputa uma linda taça,

comandados, representando-os perante a Sociedade.

A S. A. E. T. Av., supervisionada pelo Tenente Amazonas, organizará a tabela dos jogos, que será afixada na Escola e publicada por este jornal.

Por gentileza do Comando, os jogadores inscritos em cada esquadrilha, serão transportados para o local das pugnias, em ônibus da Escola.

Como abertura do Campeonato Interno, será realizado, em dia e hora previamente fixados, um "Torneio Inicial".

Maiores detalhes serão fornecidos pela Diretoria da Sociedade, e, contando com a boa vontade de todos, espero que esta iniciativa encontre o apoio geral, para que possa pôr em prática outras iniciativas ainda em estudos.

Da cooperação esta idéia sairá certamente vitoriosa, e com isto nos sentiremos bastante satisfeitos, pois praticando o esporte pelo esporte estamos trabalhando pelo melhoramento de nossa raça e teremos sempre como lema: "Mens sana in corpore sano"

### HOMENAGEM

Os alunos da Escola Técnica de Aviação de São Paulo não se esquecem jamais dos seus valorosos companheiros, que nos céus da Europa lutam, bravamente, contra as forças do mal e da opressão, lado a lado com os intrépidos aviadores norte-americanos, na batalha juncada de sacrifícios dos dias que correm, para que o Direito e a Justiça voltem a imperar no mundo.

A amizade fraterna é o aplauso alentador que coroa nossas arrancadas de brío e de civismo, é o estímulo para que nunca nos detenhamos na estrada da honra e do dever.

Quando o Brasil — o gigante adormecido — se levanta para iniciar a mais bela jornada cívica na conquista da Democracia, quando os clarins anunciam aos quatro cantos do mundo a alvorada da Vitória, daqui de longe, deste refúgio do Ideal e do Patriotismo — da Escola T. de Aviação, modesto aluno que sou, envio a esses destemidos companheiros a minha admiração, o meu aplauso, o meu preito de amizade — penhor seguro de que viverão sempre na minha gratidão.

Aviadores brasileiros, que Deus os abençoe e proteja e que os traga de volta à Pátria agradecida, cobertos de louros e de glórias.

JOSE LINCOLN (AL 1081)

cuja posse será transitória, e que recebeu o nome do nosso Comandante "ten. cel. João Mendes da Silva", como pávida homenagem ao nosso grande guia e amigo, pelo muito que tem feito pela Escola e pelos esportes, e mais 15 medalhas de prata, de posse definitiva, para cada um dos componentes da turma vencedora; tanto a taça como as medalhas serão oferecidas pela S. A. E. T. Av. e entregues, após o término das disputas, por ocasião da realização de um dos "Shows da Boa Vontade".

Em breve apanhado, dissertarei sobre o Regulamento para a disputa, trazendo ao conhecimento de todos, o seguinte:

Cada esquadrilha deverá inscrever quinze jogadores que sejam sócios da S. A. E. T. Av., ficando a cargo do Sr. Comandante da Esquadrilha a organização, escalação e assistência aos seus

## SECÇÃO ARTÍSTICO MUSICAL

BENEDITO RUY REZENDE (956)

## O PROGRAMA DE SÁBADOS E DOMINGOS DE NOSSA SECÇÃO DE RADIO

Como é do conhecimento dos alunos foi ha pouco designado para chefe da secção recreativa encarregada dos divertimentos e bem estar dos alunos o Sr. Ten. Costa, que ficou portanto como supervisor da secção de rádio.

Em palestra com o referido official fomos cientificados de que dentro em breve será tornada realidade uma sugestão que demos algum tempo atrás. Trata-se do programa aos sábados e domingos irradiado pela nossa secção de rádio. Tudo já está quasi definitivamente assentado.

É mais um passo que se dá em prol do nosso bem estar e o devemos ao espirito compreensivo do nosso comando, e à boa vontade do Sr. Ten. Costa, que acatou prontamente a nossa sugestão, compreendendo que nós alunos sempre estamos prontos a coooperar para o bom andamento da vida escolar.

Futuramente, poderemos adiantar os horários e programações para esses dias e, sempre serão umas horas mais distraídas, para aqueles que por um ou outro motivo se vejam obrigados a permanecer na Escola aos sábados e domingos.

## UM PROGRAMA DOS ALUNOS PARA OS ALUNOS

Terça-feira próxima no espaço que medeia entre 19,45 e 20,00hs. será lançado pela secção de rádio um novo e interessante programa.

Serão quinze minutos de música dos alunos para os alunos, uma vez que seremos nós mesmos os encarregados da programação.

Todos nós temos as nossas predileções em matéria de músicas e todos gostamos de ouvir uma determinada gravação, que nos trás doces recordações. Para isso surge esse programa da nossa secção de rádio, para proporcionar a nós, alunos, uns momentos em que nossos espíritos se expandam pelas regiões dos sonhos, alguns desses despreocupados momentos que tão bem nos fazem à alma.

Todo aquêlle que desejar ouvir uma determinada música nada mais terá a fazer do que dirigir-se à secção de rádio, enviando a sua sugestão musical num envelope fechado. As sugestões serão colectadas e os números mais, digamos, votados, serão irradiados na terça-feira seguinte.

## A 3a. ESQUADRILHA

Eu ingressei nesta Escola Militar e hospitaleira;  
E hoje sou com orgulho  
Um elemento da 3a.

Não digo ser a melhor  
Mas possue bons elementos;  
De certos tempos para cá  
Melhorou uns cem por cento.

Eu e todos meu colegas  
Prometemos bem pagá-la,  
Ao sairmos da 3a.  
Havemos de elogiá-la.

Somos todos muito unidos,  
Não podemos reclamar.  
Na 3a. todos temos  
Cada coisa em seu lugar!

Unidos todos seremos  
Nesta Escola hospitaleira,  
E com orgulho diremos:  
Somos nós os da 3a!...

VALTER ARAUJO

(Aluno 862 — 3a. Esquadilha)

## APROVEITE MINHA LIÇÃO

## UM HOMEM DE BEM

Ser um homem de bem, não é tão difficil como parece a nós jovens sem experiência.

Aprendi essa lição com um colega numa simples conversa.

O assunto versava sobre o que não devemos fazer quando eu disse: "eu às vêzes fico em dúvida se devo ou não fazer uma determinada coisa". Meu amigo olhou-me com um ar superior e disse: — "comigo não acontece isso." Fiz uma cara de interrogação ao que êle me respondeu: — "Pois é, eu tenho verdadeira admiração pelo meu pai, e acho que êle é um homem de bem; quando tenho alguma dúvida, pergunto a mim mesmo: "será que meu pai faria isso?" e quasi sempre dá bom resultado. Experimente.

CAUIM (R-662)

Para a próxima terça-feira já se acha organizado um programa que certamente irá agradar a todos.

"STAR DUST"  
CANTA BRASIL  
PROMESSA  
"SLEEPY LAGOON"  
E AQUARELA DO BRASIL.

A postos portanto colegas, para ouvir o primeiro programa "dos alunos para os alunos".

## TIRADENTES

(Homenagem, neste, a todos que batalham ainda pela mesma causa: a da Liberdade).

É desnecessário que se queira accentuar ainda mais, em nossos dias, a personalidade de Roosevelt, ou melhor nada se pode dizer que mais o enalteça que: "Lider das Liberdades humanas".

O que êle é para a América de hoje foi Tiradentes para Brasil do séc. XVIII, e a passagem de mais um 21 de Abril, faz-nos lembrar esse notável vulto do passado, que jamais desaparecerá de nossas mentes e de nossos corações.

Mais um ano e mais uma vez o espirito de Liberdade que vibra no povo brasileiro, exalta de emoção, vindo render seu prêmio de gratidão, sua homenagem, à memoria do Martir da Inconfidência, o movimento que, clamando pela liberdade repercutiu em todos os cantos da pátria brasileira.

Foi Joaquim José da Silva Xavier, alcunhado o Tiradentes, o concretizador de todas as aspirações de povo livre, de todos os ideais do povo brasileiro.

Levado ao patíbulo pela causa de Liberdade, lutando por um Brasil livre dos grilhões que o dominavam, bem é merecedor de um dia, ao menos, de um dia em que todos os brasileiros, unidos sob o teto azul da liberdade venham prestar-lhe homenagem.

Brasileiros de hoje! na pátria ou longe dela, lembrem-se sempre de que lutando pelo mesmo ideal, que não se limita às nossas fronteiras mas às fronteiras ilimitadas da Humanidade, lembrem-se que, de todos aquêles que dão a vida por causa tão nobre, a Pátria jamais esquecerá.

Curvemo-nos pois, ante os vultos da Liberdade, na memória de Tiradentes.

I.B.L.

## NO REINO DA BICHARADA...

O Leão, rei da floresta  
Convidou a bicharada  
Para uma grande festa  
E prometeu não faltar nada.

Vieram a cobra e o tatú  
Tigre e o macaco também;  
o jacaré, e o urubú  
enfim, não faltou ninguém

Não faltava? Oh!!! enganei-me  
Pois errei, quando contava  
Tinha tudo, é verdade,  
Menos os BICHOS DA OITAVA...

SOLDADO 946

## CHARADISMO

## SOLUÇÕES DA RODADA ANTERIOR

39) Teófilo; 41) Carapinhada; 50) — Cavalgada; 51) Periquito; 52) Mosauro; 53) Dádiva; 54) Sala; 55) Dôminó; 56) Amolar; 57) Piliador; 58) Crisolito; 59) Jacaré; 60) Anátoma; 61) Abalado; 62) Palafita; 63) Scturno; 64) Tabareu; 65) Postulado; 66) Sansão; 67) Maratona; 68) Arquipelago; 69) Cavalô; 70) Monótono; 71) Paulatinamente; 72) Lamacento; 73) Sarnaço.

## IV RODADA

74) O "homem" dos "líndcs" cabelos foi enforcado no "cabo do mastareu" 2-2

75) Era "duplamente" "estúpida" a "grossura do cabo" 1-2

76) "Ao redor do pescoço", levava uma "planta" e das mãos servia-se "para mover o barco". 2-2

ZEJOTA

77) "Atravessa Paris" o "sofrimento" "político" 2-1

SOUZA (917)

78) O "povo antigo" quiz com a "ferramenta" erguer um "centro populoso", mas tinha "pouca inteligência" 2-1-2

79) "Papagaio!" Quem come "tecido" por "fruta"? 2-1.

80) Da "cobertura" do "centro" depende "o tamanho da caixa d'água" 2-3-

JUCA

81) "Há qualquer coisa", porque "oferecem" mui barato o "tecido" 1-2

82) "Começa a desmoralização" porque "ordeno" desobediência" 1-2

83) "Na música", é melhor "não se mover" para "melhorar" 1-2

OSORIO (969)

84) "A ponta" desta "fruta", parece "uma especie de orquídea sul americana" 2-2

A. F. A.

85) "Inspiração" é "virtude" cantada "em verso" 2-1

ZAZ TRAZ

86) Na "festa de São Domingos" culminou o "sofrimento" do "venerador" 2-1

87) "Quem tem" boa "roupa" "não morre" 1-2

LIMA

88) "Al", tem "sossago" o "coelhinho" 1-2

89) Depois da "flauta" "quebrada", "na batucada", houve muita "pancada na cabeça"

DRUMOND (650)

Publicaremos a última rodada deste concurso experimental, no próximo número. A seguir estamparemos os resultados, que não puderam ainda ser pu-

blicados. A experiência no entanto demonstrou o vivo interesse pelo útil esporte intelectual, motivo por que, em combinação com a S.A.E.T.A. e o Departamento de Propaganda, iremos estabelecer as bases de um concurso regular, com inscrições, prazos mais longos para as soluções, etc. A Biblioteca da Escola, cooperando diretamente com os charadistas do "Papel Pega Mosca", acaba de adquirir os mais modernos livros sobre o assunto, o que vem possibilitar grandemente os nossos trabalhos futuros.

## AVISO DA S. A. E. T. A.

A Sociedade dos Alunos da Escola Técnica de Aviação no intuito de congregiar todos os alunos, lançará de 23 do corrente a 5 de maio próximo a "Campanha dos Mil Sócios" pela qual, os alunos poderão associar-se com isenção de jôta, pagando apenas a primeira mensalidade e a carteira de identidade.

Alunos reservistas:

Mensalidade .....	Cr\$ 10,00
Cart. Ident. ....	Cr\$ 5,00
	Cr\$ 15,00

Alunos não reservistas:

Mensalidade .....	Cr\$ 5,00
Cart. Ident. ....	Cr\$ 5,00
	Cr 10,00

Os interessados poderão dirigir-se a partir de segunda-feira próxima, à Sede da SAETA, no Edifício 16, onde os Srs. Tesoureiros estarão à inteira disposição dos mesmos.

Frases que os alunos remetem para o Sr. Hilário Corrêa julgar e aproveitar algumas para publicação.

Do aluno:

714 — "A S.A.E.T.A. tem em mira grandes realizações e você colega, inscrevendo-se como Sócio, cooperará para o seu maior engrandecimento."

"Na E. T. Av. a S. A. E. T. A. representa uma grande família e você colega não pode deixar de pertencer a ela".

— : 0 : —

715 — "Ser Sócio da S. A. E. T. A., é promover o engrandecimento da nossa arma, por conseguinte do Brasil".

"Na América a E.T.Av., na E.T.Av. a S.A.E.T.A."

— : 0 : —

826 — "Alunos! fazer da S. A. E. T. A. uma sociedade do coração da gente para o ecração da gente, é concorrer para o bem estar de nossa classe!"

"Associe-se à Sociedade dos Alunos da Escola Técnica de Aviação e dê expansão a sua personalidade!"

— : 0 : —

## PRÓ PATRIA SEMPER!

Inscriva-se no quadro social da S.A.E.T.A. e estará cumprindo este glorioso lema.

— : 0 : —

Música flores e garotas!...

Tudo isto é o que se encontra nas tardes dançantes da S.A.E.T.A. Faça hoje mesmo a sua inscrição.

— : 0 : —

"Nem só de pão vive o homem!"

Finda uma semana na qual você fortaleceu o seu físico e intelecto, dê também a seu espírito algo que o faça encarar seus afazeres com bom humor e otimismo.

Nos bailes da S.A.E.T.A. você encontrará uma boa dose deste delicioso nectar que é a alegria.

— : 0 : —

Na S.A.E.T.A. não há "bicho" nem veteranos.

Na S.A.E.T.A. todos gozam das mesmas regalias porque S.A.E.T.A. foi feita para você, aluno da E.T.Av.!

— : 0 : —

Aluno da E.T.Av.:

Contribua para o maior prestígio da sua classe. Inscruva-se hoje mesmo no quadro social da S.A.E.T.A.

— : 0 : —

Você é gaúcho, cearense ou pernambucano, encontrará na S.A.E.T.A. tudo que amenize esta saudade, que você sente da sua terra e dos seus. Saudade esta que mais se acentua aos domingos, dia de passeios e você não sabe onde ir.

Inscruva-se no quadro social da S.A.E.T.A. e passará domingos agradáveis.

## COMUNHÃO PASCAL DOS ALUNOS DA E.T.Av.

Está marcada para o dia 6 do mês vindouro a Comunhão Pascal dos alunos católicos da E. T. Av., patrocinada pela Federação das Congregações Marianas de S. Paulo. A cerimônia realizar-se-á no novo salão da Escola, onde se processarão também os preparatórios.

Estão convidados todos os alunos católicos a participarem.

## DISCIPLINA?

Maranhão (826)

Sim. Em todos os tempos e em toda a disciplina consciente sempre foi necessária e mereceu a consideração de quantos não podem negar os benefícios que esse sentimento, verdadeiro e que cada individuo deve possuir, presta a família, a Sociedade e a Pátria.

Se o executamos conscientemente criamos em nós mesmos um prestígio que resistirá aos ódios, às injúrias, aos despeitos e à inveja da maldade humana. Por isso mesmo, devemos ser disciplinados, porque a disciplina é o respeito que se sobressai como um elemento indispensável ao bem geral.

O mestre é o símbolo da paciência humana, a disciplina e o modelo duma Unidade Militar que por seu intermédio se destacará das demais, pelo seu garbo, pela sua correção, pelo seu alto grau de instrução, evidenciados nos exames e demonstrações, pela preste-

za em atender às ordens emanadas das autoridades superiores, criando deste modo, entre todos, a virtude militar:

Amor à Unidade, onde cada um, se dedica, inteiramente, cuidando com esmero de sua instrução, de sua disciplina.

Se uma pessoa assumir consigo mesmo compromissos a que não pode faltar, pela sua dignidade profissional e pelos intuitos da árdua tarefa de transmitir aos outros, os seus conhecimentos, esta pessoa terá uma alta e nobre missão na vida, porque será serena, generosa, dedicada e austera ao mesmo tempo; ela saberá compreender e sentir as vezes indecisas duma outra e amortecerá os ímpetos da sua inquietação com as palavras de experiência e do saber. E isto se realizará se tal pessoa cumprir fielmente os seus deveres, compenetrando-se das missões que se lhes forem confiadas, dentro dos bons princípios da disciplina consciente.

Disciplina? Sim. Sempre!

## TERRA QUERIDA

Terra querida...

Há dias voltei do teu solo bendito, onde fui lavar uma saudade que quasi há uma dezena de anos maculava o meu coração.

Oh! quanto me alegro à vista do teu lindo céu, as tuas árvores frondosas, as manhãs que nascem sempre radiosas, trazendo para a alma da gente o mágico esplendor da felicidade!

Minha terra!

Eu vivo tão longe da tua mágica beleza, dos bons filhos que acolhes em teu seio, mas perdura sempre em meu coração a alegria de ter tido por berço esse glorioso recanto.

Não penses que troquei pela grandiosidade de uma capital tudo o que ofereces de magnânimo, não... Apenas vivo longe, tão somente!

Agora, revivi, em poucos dias, a infância querida em que me acalentaste em teu berço, moldando em meu espirito a fibra honrada que caracteriza os teus filhos. Aspirei o mesmo ar que me deu a vida, assistí ao crepúsculo cheio de sonho e poesia dos namorados, dormi noites cheias de silêncio, dentro de uma quietude onde só as estrelas do teu firmamento e o orvalho com lágrimas puras e cristalinas, choram a ventura do teu viver!

O amor de teus filhos, terra querida, eleva o teu nome distâncias afora, pela cultura e realização no afã de engrandecer a mãe-pátria.

Poste o esteio da maior riqueza que o Brasil já possuiu. Serás sempre em meu coração, o berço querido, o meu querido Recife!

Aluno 907

## DIZEM QUE...

...os binchos estão expulsando os veteranos da seção de Rádio...

...o Rezende (956) e o Archimedes (1032) estão compondo um bellissimo fox...

...o João de Barros (473) e o Bororô vão continuar toda vida como Jaõzinho, Marinheiro e Dito...

o "paisano" "Fôlego de Gato" copiou uma valsa do Antinogenes Silva para saxofone...

o Vladimir, cantor do "jazz", está apaixonado por uma cantora. Quem será ela?

O. Y. E.

## RETIFICANDO

Na edição anterior, a já famosa seção "Dizem que" foi publicada como sendo de autoria de Ruy Rezende (56), que é apenas titular da coluna artístico-musical, quando na realidade é do "Cantor desconhecido" que se oculta sob as iniciais O. Y. E. o 956 "bancou" o holandês, e pagando pelo mal que não fez, quasi se viu reduzido a semifusas numa orquestra de pancadaria. A retificação vai para evitar que os nossos músicos num legítimo movimento de desforra ante os venenos, venham a enfiar-lhe um violão à guisa de colarinho pela cabeça abaixo, ou, o que será peor, tocar trombone a seu ouvido durante uma noite inteira...

## NOS FILMES EU VEJO TUDO

## CHICO PILIDORO

"Uma Asa e Uma Pree" — O Aluiso da 4.ª pilotando avião de caça em Botucatu para a sua pequena.

"As Jóias Misteriosas" — São justamente as que falta nos shows da Escola.

"Vale Sangrento" — O nosso Hipódromo, onde corre gente.

"Torre de Londres" — A da Escola é o 38 B. C.

"Pai Tirano" — O Sansão (1156) que deu uma pisa no Sansãozinho (2.345).

"Paixão de Toureiro" — Isto é com o 825 da 4.ª.

"Mais Forte que a Vida" — As aulas de Cópias Hellográficas.

"Tanque Heróico" — O Aluno no vai e vem do Hipódromo.

"Sombra da Múmia" — O Sansão fardado de branco.

"Desfile Triunfal" — O das 4as. Feiras de civis e alunos vestidos de macacões.

## O FORASTEIRO

Ninguém lhe atira o pão da caridade; E o forasteiro segue o itinerário, Cumprindo, assim o seu cruel fadário De peregrinador da humanidade.

Das mãos roubaram-lhe a felicidade; Negou-lhe o mundo o gólgota, o calvário; Negou-lhe a relva um leito mortuário. O passado negou-lhe uma saudade.

Bateu... ninguém lhe abriu um lar [risinho]; Negou-lhe a vida a glória de seu sonho Negou-lhe o sonho as suas ilusões.

Pois este miserável forasteiro Não serás tu, meu coração brejeiro, Batendo à porta de outros corações?...

HENRI FERES  
E. E. 133

## CANTICO PARA MARILENA

Escreveu FREIVALE

Através da janela vinha a gritaria das crianças reunidas defronte à calçada, na sombra da árvore grossa, enchendo a tarde de alegria e de cores vivas. Um sol magnífico inundava o céu claro. A tepidez da tarde amolecia os músculos.

Dentro do quarto havia um silêncio enorme. A mosca vadia entrou pela janela, revolteou entre os quadros suspensos e foi pousar na mesa pequena, sobre o tinteiro. Seguiu-a interessado. Mas logo depois viu-a ser arrastada por uma força desconhecida que a notou a aranha esbranquiçada que a atraía.

Levantou-se do leito a tempo. Espantou a aranha com os dedos e a mosca, livre do estranho sortilégio que anulava o voo, bateu as asinhas e tornou a perder-se na tarde.

De pé, olhou-se no oval do espelho. A face refletida, escanhoada, as sobrancelhas espessas, o bigode aparado, negro como os cabelos, diziam de sua mocidade. Sorriu. Aquele simples espetáculo, que dois humildes insetos lhe proporcionaram, fê-lo lembrar-se dos cuidados estranhos a que estão presos os destinos humanos. Os deuses incogníveis traçavam na origem o fado das criaturas. Marilena era a aranha, mas uma aranha de lenda transformada em mulher de cabelos brilhantes e olhos enormes, fugida dalgum livro de contos da morna terra oriental. Ele, a mosca, encantado também, sem destino dentro do mundo, à procura de uma realização que demorava em chegar...

Cláudio lembrava a tarde, enquanto esperava Marilena na esquina da rua, defronte àquela casa sempre quietada e fechada, cujas janelas jamais se abriram para a claridade do dia e para o ne-grume estrelado das noites, como aquela.

Lá em cima piscavam estrelas. Brilhos metálicos e vivos. Como entoando cânticos ao momento que sua vida atravessava.

Percebeu o vulto de Marilena sob a lampada, saindo do portão de sua casa. O coração bateu mais apressado. Uma estranha sensação invadiu-lhe os membros e deixou lasso, com os olhos fixos na figura feminina que vinha vindo, o seu corpo inteiro.

Ela chegou sorrindo. Os olhos brilhavam como metal polido.

— Boa noite, Cláudio.

— Boa noite, Marilena.

Ficaram em silêncio um instante, olhando-se enamoradamente.

Esperou muito?

Ele deu de ombros. Que não, que chegara naquele instante.

— Você sabe — nem atrasado, nem adiantado. Na hora.

— Pontual.

...in certeza, ela queria que ele descesse que esperava há muito tempo ao lado, Marilena era diferente: podia ser, branco, não falsear nunca os seus sentimentos e a verdade que no seu amor por ela lhe iluminava a alma. Gostava dela, dos seus cabelos, onde costumava agarrar as mãos numa longa ternura. Dos seus olhos onde se esquecia muitas vezes, como se tivesse neles descoberto regiões encantadas. Dos seus lábios, onde os beijos tinham um sabor mais sentimental. Das suas mãos pequenas e leves como a puma...

— Dá a mão, Marilena.

Ela entregou-lhe as mãos num sorriso.

— Porque você gosta de segurar tanto as minhas mãos?

A resposta veio de súbito:

— E para você não fugir.

Ela sorriu. O arcado de baton mostrou uma fileira de pérolas imaculadas, arrastando-o no seu sortilégio.

— Vamos conversar no lugar de costume.

Desceram a rua de mãos dadas. Entroalharam-se. Bendito Cupido; Se não existisse a solidariedade, ali estava uma prova patente!

— Marilena...

— Que é?

Ela levantou os olhos para ele. Havia um grande silêncio na rua semi-deserta. Pararam sob a árvore amiga e confidente. Uma folha calu e se arrastou com ruído pela calçada.

— Você acredita no destino?

A pergunta surpreendeu-a. Mas Cláudio tinha perguntas esquisitas. E por isso, talvez, é que se sentia atraída por ele, justamente porque nunca sabia o que ele ia dizer, perguntar.

— Mas, por que Cláudio?

— Uma coisa...

Ela quis saber o que era. Fez um muchocho de menina zangada com os lábios. Achou graça e levou as mãos dela para um beijo demorado.

— Responde.

Ficou a olhá-la. Marilena fixou os olhos dele, escuros e profundos. Cláudio sentia-se arrastado, a boca de Marilena num sorriso inacabado, a confusão dos cabelos e tentá-lo, a tentá-lo. Inclinou-se e demoradamente beijou-a na boca.

A eternidade se resumira naquele instante. Mas ela quebrou o encanto com um queixume sem convicção.

— Você está ficando atrevido, ein, Cláudio.

Atrevido? Ora, porque você não respondeu à minha pergunta?

— Para que você quer a minha resposta?

— Não se incomode. Diga apenas se acredita. Quero saber.

Calaram-se. De longe veio um ruído de bonde e um grito alegre de criança, lá bem no fundo, encheu a rua momentaneamente.

Ela ainda sorria. Depois disse que responder e ficou quieta.

— É tão difícil assim, Marilena?

— Não, não é.

— Então.

Olhou para Cláudio e murmurou:

— Acredito.

Cláudio ainda não largara as mãos dela. Apertou-as ternamente, abismando-se na beleza dos seus olhos. Marilena sorria um sorriso eterno, um sorriso que a completava de maneira sublime. Ele não podia conceber uma Marilena sem aquele sorriso que lhe erguia os lábios de leve dando-lhe à face um encanto irresistível.

Então contou-lhe a cena que presenciava à tarde sobre a mesa do seu quarto, com pormenores e detalhes que a sua imaginação criava para o interesse da narrativa. Marilena ouvia-o presa a sua voz forte.

— E você matou a aranha? Quis saber.

Ele sorriu e apertou suas mãos de novo.

— Ah, não! Nem podia fazer isso.

— Porque, Cláudio?

Parou e disse-lhe depois num murmúrio muito tênue:

— Eu comparei você à aranha, compreende?

Marilena beixou os olhos, pensando. Depois que compreendeu o simbolismo ergueu-os surpreendida, admirada, a face bela a irradiar suprema felicidade.

— E você? perguntou para ele.

Cláudio sorriu.

— Eu resolvi pedir você em casamento.

Os olhos de ambos se confundiram numa longa admiração. Seguravam-se pelas mãos como para nunca mais se separarem, tão fortes, tão integrados um do outro, que a vida em volta parecia não palpitar.

Quando ele a beijou de novo o brilho das estrelas desmaiou.



# ALUNADAS . . .

A garota do 1150, passando pela Escola, viu-o no portão de Guarda com o cinto de guarnição.

Ao outro sábado perguntou-lhe para que servia o tal cinto, ao que elle respondeu-lhe:

— "Aquêlé é o cinto de segurança que nós usamos para pilotar o F. O."

E a garota saiu crente que o F. O. fosse algum "caça" ou algo que o valha.

Aluno da E.T.Av.

Concorra para o maior prestígio de sua classe. Inscreva-se hoje mesmo no quadro social da S.A.E.T.A.

21 de Abril.

Comemora-se hoje em todo o país, a data em que Tiradentes subiu ao cadafalso, afim de morrer pelo mais sagrado direito do homem: a liberdade.

Nesta hora de aflições que o mundo atravessa, quando os nossos irmãos em terras estranhas combatem por este mesmo ideal, é com o mais profundo respeito que reverenciamos a memoria do grande martir da liberdade.

O Sinisgali (451) é um rapaz tão econômico, talvez o rapaz que menos gasta na Escola (dizemos até que ele já tem dinheiro no banco) e que olha por cima dos óculos só para economizar as lentes...

Entre meteorologistas:

1103: Pois é. Para fazer o curso de observador terei que estudar vários instrumentos, tais como barômetros, barógrafos, termômetros etc. Positivamente, é muita coisa.

437: É, mas para o curso de previsor eu estudo tudo isto e... o céu também.

Atenção!

Os "Romeus" que não tiverem goito de escrever às suas respectivas "Julietas" procurem o Biguá, na 4.ª Esquadilha que ele se encarregará de fazê-lo.

Maiores informes com o Stanchy.

## BRASIL AERONAUTICO

(Continuação da página 13)

var para baixo os tubos de escapamento, colocar a válvula do balão na popa, longe do motor, e cheio de hidrogênio puro, tenta sua primeira prova no dia 18 de setembro de 1898. Deixando-se levar por conselhos de amigos, vai de encontro a uma árvore onde o balão se rasga.

Não se lastima nem fala. Conserta o balão e dois dias depois vira o motor e ascende; evoluiu á direita, á esquerda, subiu, desceu e se entusiasmou; descendo com forte ângulo de inclinação, o balão ganhou velocidade e a aterragem foi difícil, brusca, mas sem danos nem perigo.

Por

P. Zamboni e Maia de Souza

N.º 1105's girl friend passing by the School, saw him at the Guard gate wearing the garrison belt.

The following Saturday she asked him what that belt was for, so he told her:

— "That's the safety-belt we use to pilot the F. O." (rifle).

And the girl believed that F.O. was some sort of a fighter plane or such.

Students of E.T.Av.

Contribute for the great prestige of your class. Join the social role of S.A.E.T.A. today!

April 21st!

We commemorate today all over the country the date on which Tiradentes climbed onto the scaffold to die for the most sacred right of man: Freedom.

During this time of strife which the world is undergoing, when our brothers are fighting in foreign lands for this same ideal, it is with the most profound respect that we honor that great martyr of Freedom.

Sinisgali (451) is such an economical fellow, perhaps the person who spends least in the whole School (I have even heard it said that he already has money in the bank) that he looks over his glasses to save the lenses.

Among meteorologists:

1103: As I was saying, to take a course as observer I will have to study various instruments such as: barometers, barographers, thermometers, etc. It's positively too much!

437: Yes, but for the course of forecaster I study all this and... heaven too.

Attention!

The Romeos who haven't the knack of writing letters to their respective Juliets, please look for Biguá, in the 4th squadron who will take care of everything.

Additional information with Stanchy.

left of the silencer, curved the escape tubes down, placed the balloon valves in the front away from the motor, and filled the bag with pure hydrogen. He made his first test on September 18, 1898, and letting himself be influenced by the advice of friends, he crashed into tree and tore the balloon.

He did not complain. He fixed the balloon and two days later made another ascent. He turned to the right, to the left, he went up and down. He got excited and came down at a sharp angle. The balloon gained speed and the landing was difficult, but there were no damages or danger.

(Continua)

# PAPEL PEGA-MOSCA SPORTS COMMENTS

Por EUGENE E. COOPER

## FUTEBÓL

Informaram-nos de que dois dos melhores quadros de futebol do campeonato paulista de-  
frontar-se-ão no Pacaembú no domingo dia 22, quando o Palmeiras lutará com o S. Paulo. Assim, para aqueles de nós que puderem ir no domingo ou nalguma ocasião do futuro, e aos quais o jogo não é bem conhecido, vamos tentar resumir as regras de forma a que possamos melhor apreciar o esporte em questão.



Eugene E. Cooper

Veremos dois quadros de onze jogadores entrar num campo que dispõe de uma rede em cada extremidade. O jogo terá início de um círculo no centro do campo, e os jogadores tentarão avançar a bola até as redes contrárias. Para chegar a este resultado, todas as partes do corpo poderão ser usadas, exceto os braços e as mãos. Depois de chutada a bola no campo, não é raro ver um outro jogador aparar-la com a cabeça e fazer um "goal". Cada "goal" vale um ponto e a bola é novamente posta em jogo na linha do centro pelo quadro que não fez o ponto.

O jogo não é tão árduo como o futebol praticado nos Estados Unidos, mas algumas vezes ocorrem faltas. A gravidade da pena imposta depende do que ocorre no campo. Se a falta foi cometida numa área retangular marcada nas proximidades da meta, invoca-se a pena máxima, que consiste de um tiro livre rumo à rede, com apenas o arqueiro para defender.

A penalidade para faltas fora desta área é um tiro livre, mas todos os elementos do quadro oposto ajudam o arqueiro na defesa.

O Jogo é veloz e excitante e temos a certeza de que vocês se surpreenderão com a habilidade incomum desenvolvida pelos camisas verde e branco do Palmeiras e pelos tricolores do S. Paulo.

Quem tiver intenções de ir, deverá munir-se do ingresso com antecedência.

## ADIADO O BANQUETE DO CAMPEONATO DE BOLICHE

O banquete do campeonato de boliche, bem como todas as atividades esportivas, foi cancelado durante a semana passada em face da morte do presidente Roosevelt.

Esse banquete será realizado na próxima semana e o novo campeonato terá início no domingo dia 29.

## FUTEBOL

I have been told that two of the best futebol teams in the S. Paulo championship league will play at Pacaembú this Sunday, April 22nd, when the Palmeiras meet São Paulo. So, for those of us who may go next Sunday or some time in the future and to whom the game is not well known I will try to summarize the rules so that we may better appreciate the sport.

We will see two teams of eleven players come onto a field which has a net at each end. Play will start from a circle in the center of the field and the players will attempt to advance the ball into their respective nets. So accomplish this, every part of the body can be used except the arms and hands. After the round ball is kicked down the field it is not uncommon to see another player hit the ball with his head and make a goal. Each goal counts one point and the ball is put in play again from the center line by the team that didn't make the goal.

The game is not as rough as the football played in North America but sometimes fouls occur. The seriousness of a penalty depends on where it happens on the field. If the foul occurs in the marked, rectangular area near the goal, the maximum penalty is invoked which is a free kick toward the net with only the goal keeper to keep the ball from entering. The penalty for fouls outside this area is free kick but all of the opposing team aid the goal keeper in defending their goal.

The game is fast and exciting and I feel sure you will marvel at the unusual skills displayed by the São Paulo red, black and white clad warriors and green and white shirted players of Palmeiras.

Be sure and get your tickets early if you plan to go.

## BOWLING BANQUET POST PONED

The bowling banquet and all sports activities were canceled during the past week because of the death of President Roosevelt.

The bowling banquet will be held next week and the new bowling league will start Sunday April 29th.





\* Jeannette Thede

Política da boa vizinhança em marcha — O sargento Brandini da FAB e o cabo Compton da Força Aérea dos Estados Unidos ambos servindo em Cumbica, estão juntos reparando instrumentos do A-20, no Departamento de Instrumentos de Joe Ellis.

O autor do excelente artigo sobre Franklin D. Roosevelt, no "Papel Pega mosca" da semana passado foi Hilário Corrêa, da nossa "Secção de Alunos".

O "Príncipe" Gordon Olmstead, Instrutor das Estruturas Primárias no Departamento de Aeronaves, está convalescendo rapidamente, após a operação a que se submeteu na quinta-feira passada. Seu médico receitou-lhe Coca-cola — não havia nenhum disponível no Hospital Samaritano — mas Boddy e LeMay, do Departamento de Alojamentos e Refeitório surgiram com uma dúzia de garrafas.

Ray Stewart, Chefe do Dep. de Aeronaves, partiu no domingo, dia 15, para uma viagem de seis a oito semanas aos Estados Unidos. Ray visitará os Departamentos de Aeronaves de Chanute Field e outras escolas norte-americanas, de forma a trazer em sua volta as mais recentes informações e métodos.

— Senhora Bloem, nós temos uma coluna sobre o pessoal norte-americano e uma secção de estudantes. Que tal se dispuzessemos de uma coluna para ser escrita por e para os funcionários brasileiros, nos moldes desta coluna?

Do "Pega Mosca" de 14 de abril de 1944 — Dirigido por Bill Stokley e Buck Setzer, um grande grupo de amigos nossos, teve um interessante feriado de Semana Santa em Santos e Guarujá... Bob Hoose publicou o primeiro de uma longa série de interessantes artigos sobre os aviões de combate do mundo e Dover Fouts escreveu sobre a sua viagem à Quitandinha, extremando-se nos superlativos... Pitzelle, sob o título "Inocentes lá fora" escreveu sobre a viagem de Chuck Larimer e John Bordas a Sete Quedas... Mac Williams, Cecil Cook, Bill Boddy estavam encerrando o torneio de pingue-pongue.

O Departamento de Material de Instrução de sr. Forgaard durante o mês de março mimeografou 110.000 folhas de papel contendo informações para estudantes, estando em primeiro lugar o Dep. de Aeronaves, ao qual pertencem 19.000 dessas folhas.

# WHAT'S FAZING

POR



William Lehman

Good Neighbor Policy at work — Sgt. Brandini of the FAB and Corp. Compton of the AAF both stationed at Cumbica repairing instruments from the A-20 together in Joe Ellis's Instrument Department.

The author of that excellent article on Franklin D. Roosevelt in last weeks "Papel Pega-Mosca" was Hilario Corrêa of our "Secção de Alunos".

Gordon "Prince" Olmstead, Instructor of Primary Structures in the Aircraft Dep. is making satisfactory progress after his operation on last Thursday. His doctor prescribed Coca Cola — none was available near the Hospital Samaritano, but Boddy and LeMay of Mess and Housing came through with one dozen bottles.

Ray Stewart, Aircraft Chief, left Sunday, the 15th, for a 6 to 8 weeks trip to the States. Ray will visit the Aircraft Departments of Chanute Field and other U. S. schools to bring back the latest methods and information.

Mrs. Bloem — we have a column on the North American personnel and a section for the students — how about arranging for a column to be written by and for our Brazilian personnel on the order of this column?

From the "Pega-Mosca" of April 14th, 1944 — Led by Bil Stokley and Buck Setzer, a large group of our friends had a very gay Easter Holiday in Santos and Guarujá... Bob Hoose published his first of a long series of interesting articles on Fighting Planes of the World... Dover Fouts wrote about his trip to Quitandinha, all in superlatives... Pitzelle, under the title "Innocents Abroad" wrote about Chuck Larimer's and John Bordas's trip down to Sete Quedas... Mac Williams, Cecil Cook, and Bill Boddy were pacing the Ping Pong tourney.

Mr. Forgaard's instructional Material Department during the month of March mimeographed 110,000 sheets of material—Aircraft led other instructional departments with 19,000 sheets of information for the students.

(Continua na pag. 23)

# O VÔO ATRAVÉS DAS ÉRAS

## O BALÃO FAZ SUA ESTRÉIA NA AMÉRICA

Enquanto a Europa se estava empenhando numa espetacular série de conquistas aéreas, os Estados Unidos se achavam demasiado ocupados em estabelecer sua independência para poderem entregar-se às atividades de vôo. Não foi senão antes de 9 de janeiro de 1793 que a América testemunhou a primeira ascensão em Philadelphia, quando Blanchard, o principal aeronauta europeu, realizou um vôo de 45 minutos. Sua ascensão teve a aprovação e o apóio do presidente Washington, que assistiu ao espetáculo com os membros de seu Gabinete.

O interesse de Washington neste acontecimento é caracterizado pelo fornecimento de um "passaporte" a Blanchard, em que recomendava que — "todos os cidadãos dos Estados Unidos, durante a passagem, descida, volta ou viagem por toda a parte, do aeronauta, não lhe oponham dificuldades; que pelo contrário, recebam-no e o auxiliem com boa vontade e humanidade que poderão resultar em honra para o país e justiça a um indivíduo tão distinguido pelos seus esforços de estabelecer e fazer progredir uma arte, do modo a torna-la útil a todo o gênero humano".

While Europe was being entertained with one spectacular aerial feat after another, the United States was too busily engaged in establishing its independence to be much concerned with experiments in flight. It was not until January 9, 1793, that Americans witnessed the first ascension in Philadelphia when Blanchard, Europe's leading balloonist, made a flight of 45 minutes. His ascension had the approval and support of President Washington who saw the spectacle with members of his Cabinet.

Washington's interest in the event is indicated by his issuance of a "passport" to Blanchard recommending "to all citizens of the United States, and others, that in his passage, descent, return or journeying elsewhere, they oppose no hindrance or molestation to the said Mr. Blanchard; and that on the contrary, they receive and aid him with that humanity and good will, which may render honor to their country, and justice to an individual so distinguished by his efforts to establish and advance an art in order to make it useful to mankind in general."

No dia 10 de abril de 1944, a Divisão de Pára-quadras dava a sua primeira aula. Agora, um ano depois, já graduou quarenta e cinco alunos. Muitos dos que jamais visitaram aquela dependencia podem sentir-se surpresos ao saber das várias fases ali ensinadas. Os rapazes aprendem não somente a dobrar pára-quadras, mas toda espécie de trabalhos de reparação e manutenção. Aprendem a remendar os pára-quadras tanto a mão como a máquina. E a fase do aparelho de flutuação é das mais interessantes. Lembrem-se os colegas das "aulas praticas" antes de partirmos de Miami?

Entre os recém-chegados, conta-se Lorelle Knotts, irmão de Jay Knotts, do Departamento de Hélices. Suponho que é a única dupla de irmãos entre os instrutores aqui. Ou há engano de minha parte?

## WHAT'S FAZING

On April 10th, 1944, the Parachute Division received its first class. Now, a year later they have graduated 45 students. Many of you who have never visited the department may be surprised to learn of the various phases taught there. The boys are taught not only parachute packing but all sorts of maintenance and repair. They learn to mend the chutes by machine and also by hand. And the flotation device phase is a very interesting one. Remember the "ditching lectures" before we left Miami?

Among the recent arrivals is Lorelle Knotts, brother of Jay Knotts of the Propeller Department. I think this is the only brother combination among the instructors here. Am I right?

## AOS CANDIDATOS À E. T. Av.

Condições Gerais para matriculas neste Estabelecimento de Ensino.

O Candidato, civil ou militar, deve:

- Ser brasileiro nato;
- Ser solteiro e não constituir arrimo de família;
- Ter a idade de 17 a 34 anos completos, na data da inscrição;
- Ter boa conduta, atestada por autoridade policial, ou por dois Oficiais das Forças Armadas.

Condições Físicas:

- Altura mínima, 1,60 m.
- Não ter defeitos físicos;
- Ter todos os dentes tratados;
- Apresentar condições normais de saúde, comprovadas mediante atestado médico.

Documentos necessários à inscrição:

- Certidão de nascimento ou carteira de reservista;

- Licença do Pai ou Tutor, si o candidato for menor de 18 anos;
- Atestado de boa conduta passado por autoridade policial ou por 2 Oficiais das Forças Armadas;
- Declaração do Pai ou Tutor, provando que o candidato é solteiro e não constitui arrimo de família;
- Requerimento dirigido ao Sr. Representante do Ministério da Aeronáutica junto à E.T. Av., solicitando inscrição.

Nota: Todos esses documentos, devem trazer firmas reconhecidas. As inscrições para exame de admissão à E.T. Av. estão abertas em qualquer época do ano e os exames, realizam-se quinzenalmente.

O candidato deve possuir conhecimento de Português, Matemática e Física, em grau idêntico ao da 3.ª série ginasial, para se submeter a exame escrito, constante das referidas matérias. (Outras informações podem ser obtidas junto aos Aeroclubes).



Papel Pega-Mosca

Publicado para interesse dos alunos, instrutores e auxiliares.

OFICIAIS DA ESCOLA TÉCNICA DE AVIAÇÃO

TEN. CEL. AV. ENG. JOAO MENDES DA SILVA  
Representante do Ministério da Aeronáutica junto à E. T. Av.  
e Comte. do Corpo de Alunos

Major Afonso Celso Parreiras Horta — Comandante do Grupo Mixto de Instrução.  
Cap. Joaquim Bueno Brandão — Assistente Militar  
Cap. Zamir de Barros Pinto — Chefe de Operações  
Capitão Med. Aer. Fernando Martins Mendes — Chefe do C. M.  
2.º Ten. Av. Ariovaldo Villela — Secretário

**Escola Técnica de Aviação**  
Rua Visconde de Parnaíba, 1316  
S. Paulo - Brasil

A ESCOLA TÉCNICA DE AVIAÇÃO de São Paulo, funciona conforme contrato do Ministério da Aeronáutica com:

JOHN PAUL RIDDLE

EDWIN P. STAHL — Diretor Interino

CORPO DE REDATORES — Temporário

Lucy Bloem ..... Redatora Chefe  
Ten. Ariovaldo Villela ..... Redator Assist.

REDATORES ASSOCIADOS

Arman Williams ..... ARTISTA ASSOCIADO  
Vinicius Piazza ..... ARTISTA ASSOCIADO  
Eugene E. Cooper ..... SECÇÃO ESPORTIVA

Jeannette Thede ..... } WHAT'S FAZING  
William Lehman ..... }

Ilka Bruck Lacerda ..... } SECCAO DOS ALUNOS  
Hilário Corrêa ..... }

REDATORES ESTUDANTES

Gregorio Rodrigues Dias (826) ESPECIALIDADES  
Rui Rezende (956) ..... MÚSICA  
Rubens Peixoto Freire (705) .. N. SOCIAIS DA S.A.E.T.A.  
Edward Sinigalli (451) ..... NOTÍCIAS LITERÁRIAS  
Parsifal Zamboni (427) ..... ESPORTES