

9-15-1944

Embry-Riddle Papel Pega-Mosca 1944-09

Embry-Riddle School of Aviation

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

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.

★ O INTERVENTOR FERNANDO COSTA ★ PARANINFOU A TERCEIRA TURMA DE ESPECIALISTAS DESTA ESCOLA



Imponentes solenidades realizaram-se nesta escola, no dia 9 do corrente, por ocasião da formatura de 3.ª turma de especialistas, composta de 35 sargentos.

Foi especialmente convidado para paraninfo dos novos especialistas, o Dr. Fernando Costa, Interventor Federal em São Paulo, que compareceu acompanhado pelo Tenente Guedes Figueira da Casa Militar da Interventoria.

Estiveram presentes também, o Brigadeiro do Ar Appel Neto, Comandante da 4.ª Zona Aérea, Coronel Aviador Henrique Diott Fontenele, Cmte. da Escola de Aeronáutica dos Afonsos, Snr John Paul Riddle, Ten. Cel. Av. Eng. João Mendes da Silva, Representante do Ministério da Aeronáutica junto à E.T.Av., Sr. James Blakeley, Ten. Av. Ariovaldo Villela, Capitão Joaquim Bueno Brandão, Oficiais, Instrutores e Funcionários, além das famílias dos graduandos, convidadas para o ato.

On September 9 the third group of specialized technicians comprised of 35 sergeants was graduated.

Attending the ceremonies as guest of honor was Dr. Fernando Costa, Interventor Federal, in São Paulo, accompanied by Lieut. Guedes Figueira, of the Casa Militar of the Interventoria.

Brig. Appel Neto, Commander of the 4th Zona Aérea, Col. Av. Henrique Diott Fontenele, Commander of the Escola de Aeronáutica dos Afonsos, Mr. John Paul Riddle, Lieut. Col. Av. Eng. João Mendes da Silva, representative of the Air Ministry, Mr. James Blakeley, Lieut. Ariovaldo Villela, Capt. Joaquim Bueno Brandão, officers, instructors, employees and the students' families also were invited.

AS CERIMÔNIAS

As cerimônias tiveram lugar no pátio fronteiro da Escola, iniciando-se com o toque de sentido pelo piquete, após o que foram hasteadas as bandeiras Brasileira e Norte-Americana.

Depois de entoados os Hinos Brasileiro e Americano, o Capitão Assistente Joaquim Bueno Brandão procedeu à leitura do Boletim alusivo à data.

Falou a seguir o Sr. James Blakeley que disse as seguintes palavras:

DISCURSO DO SR. JAMES BLAKELEY

Alunos do terceiro grupo de graduados desta Escola.

É com prazer que eu vos felicito pela terminação de vossos estudos nesta Escola.

Alguns de vós acham-se aqui desde o início e deixam-nos para ocupar o vosso lugar ao lado dos outros rapazes que já se graduaram anteriormente.

Um homem muito sábio disse certa vez: "A mente do homem pode ser comparada ao seu estômago. Não se trata de saber a quantidade de comida que lhe é administrada mas sim o quanto é ele capaz de digerir".

Tendo em mente esse pensamento lembrai-vos de que não é tão importante o fato de terdes passado tantos meses nesta Escola, mas sim o fato de que, quando vós a deixardes, possais levar convosco os pensamentos e idéias sobre aviação que vos foram transmitidos por vossos instrutores.

Todos nós temos muita confiança em vossa habilidade para cumprir a tarefa que jáz diante de vós. Todos nós sabemos que ides fazer o que estiver ao vosso alcance pelo vosso país e, com esse idéia vossos instrutores, vossos colegas, a Administração Militar e a Administração Civil fazem votos para que as melhores oportunidades se vos abram como prêmio ao vosso esforço.

Em nome dos graduados discursou o Sargento Aziz Elias, tendo depois, feito uso da palavra o Ten. Cel. Mendes da Silva, Cmte. do Corpo de alunos.

Ainda uma saudação foi dirigida aos diplomandos pelo Sr. Riddle, que elogiou a atuação dos Diretores e Instrutores desta Escola.

DISCURSO DO PARANINHO E ENTREGA DE PRÊMIOS

O Interventor Fernando Costa, como paraninho da turma, discursou congratulando-se com a E.T.Av. pelo muito que vem realizando, sendo a sua oração bastante aplaudida.

Seguiram-se a entrega de diplomas aos novos Sargentos e a colocação das divisas pelas madrinhas.

Vários prêmios foram oferecidos aos que mais se salientaram durante o curso, a saber: José Jonas (Manutenção de Paraquedas); Ubirajara Viana (Aviões); Alexandre Célio Serin (Sistemas Elétricos); Jorge Pontual (Instrumentos de Avião); Hernani Clabundi (Motores);

THE CEREMONIES

The ceremonies took place in front of the main building and after the bugle sounded the call to attention the Brazilian and American flags were raised.

The Brazilian and American anthems were sung after which Capt. Bueno Brandão read the Bulletin of the day.

Mr. James Blakeley then addressed the graduates in the following words:

MR. BLAKELEY'S SPEECH.

Students of the third graduating class of this School:

It is with pleasure that I congratulate you upon the completion of your studies in the School.

Some of you have been here almost from the beginning and today are leaving to take your place alongside of those graduates that have gone before.

A very wise man once said: "Your mind is like your stomach, it is not how much you put into it but how much you can digest."

With this thought in mind, remember that it is not so important that you have spent many months at the School but it is important that when you leave here you take with you some of the thoughts and ideas about aviation, that your instructors have given you.

We all have a great deal of faith in your ability to do the job that lies before you. We know that you want to do the best you can for your country and with this thought in mind, your instructors, your fellow students, the Military Administration, the Civilian Administration wish you the very best of opportunities that hard work will reward you.

In the name of the graduates third sergeant Aziz Elias made a speech, after which Lieut. Col. Av. Eng. J. Mendes da Silva, Commander of the Students' Body, spoke a few words.

The students were addressed by Mr. John Paul Riddle, who praised the services rendered by the Directors and Instructors.

Interventor Fernando Costa, who congratulated E.T.Av. in its achievements was enthusiastically applauded.

After the awarding of diplomas the new sergeants received from their godmothers the insignia of their rank.

Prizes were given to the most outstanding students in each course: José Jonas (Parachute Maintenance), Ubirajara Viana (Aircraft), Alexandre Célio Serin (Electric Systems), Jorge Pontual (Aircraft Instruments), Hernani Clabundi (Engines), and finally the "Ministério da Aeronáutica" prize which was presented to sergeant Nicolau Radamés Creti whose military conduct was the best.

TERCEIRA TURMA DE ESPECIALISTAS FORMADA PELA *Escola Técnica de Aviação*



finalmente o prêmio "Ministério da Aeronáutica" concedido ao sargento que se salientou pela melhor conduta militar, Nicolau Radamés Creti.

PASSAGEM DA CHAVE SIMBÓLICA

A cerimônia da passagem da Chave Simbólica, foi realizada pelo Sargento Aref Bussamara, o mais velho da turma graduada, ao aluno Cristiano Fajan, o mais velho da turma próxima a sair.

Um garboso desfile dos graduados em continência à Bandeira, seguidos pela tropa que o fez em continência às autoridades, encerrou brilhantemente as solenidades desse dia.

OFERTA AO INTERVENTOR FERNANDO COSTA

O Interventor Federal em São Paulo, patrono da turma, recebeu uma lembrança da Escola Técnica de Aviação, em reconhecimento pelo muito que S. Excia. tem feito em colaboração com o Ministério da Aeronáutica por esta Casa de Ensino.

O presente constou de um tinteiro de fino mármore e um segurador de livros contendo o simbólico "V" da Vitória.

A preciosa lembrança foi entregue ao Chefe do Governo Paulista pelo Sargento Aziz Elias que o fez, em nome dos seus colegas, Diretores e Instrutores.

A TURMA DIPLOMADA

São os seguintes os componentes da 3.ª turma, formada no dia 9 p. p. : **Especialistas em Manutenção de Paraquedas:** José Jonas, Jonas Granado dos Santos, e Tomaz de Moura Carvalho. **Em Aviação:** Ubirajara Vieira, Durval Sargentini, Ronald Ewbank, Arnaldo Véspero, Arthur Antunes, Fausto Paulo Bueno, Carlos Durval Daraia Novais, e Aristides José de Castro. **Em Sistemas Elétricos:** Alexandre Célio Sirin, João da Mota Silva Junior, José Batista de Oliveira, Darcy Braidatto, José Ubirajara de Castilho e Joaquim Marques Santos. **Em Instrumentos de Avião:** Jorge Pontual, Luiz Aquilino Piccinini, Sérgio Murbach, Aziz Elias, Isaac Averbach, Mecenas Pinto Bueno Jr., Getúlio Corrêa, Mário Fontes Monteiro, Aref Bussamara, Eduardo Martins e Nicolau Radamés Creti. **Em Motores:** Hernani Clabunde, Manoel Martins Eredia, Cesar Paes de Barros Couto, João Ferreira, Euclides Montagnini, Teodoro Louzada Filho e Luiz Sergio de Afonso André.

TRANSFER OF THE SYMBOLIC KEY

This ceremony was performed by Sergeant Aref Bussamara, the oldest of the graduates, who handed the key to the oldest student of the next graduating group, Cristiano Fajano.

The graduates who saluted the flag as they marched past, were followed by their troop who saluted the high officers, thus bringing to a brilliant close the ceremonies of this day.

GIFT PRESENTED TO INTERVENTOR FERNANDO COSTA

The Interventor Fernando Costa received a marble inkwell and bookends with the "V" for Victory, in recognition of his close collaboration with Air Ministry.

This gift was presented by third Sergeant Aziz Elias in the name of his fellow students, directors and instructors.

THE GRADUATES

The following is a list of the graduates: **Link Maintenance:** José Jonas, Jonas Granado dos Santos and Tomaz de Moura Carvalho. **Aircraft:** Ubirajara Vieira, Durval Sargentini, Ronald Ewbank, Arnaldo Véspero, Arthur Antunes, Fausto Paulo Bueno, Carlos Durval Daraia Novais and Aristides José de Castro. **Electric Systems:** Alexandre Célio Sirin, João da Mota Silva Junior, José Batista de Oliveira, Darcy Braidatto, José Ubirajara de Castilho and Joaquim Marques Santos. **Aircraft Instruments:** Jorge Pontual, Luiz Aquilino Piccinini, Sérgio Murbach, Aziz Elias, Isaac Averbach, Mecenas Pinto Bueno Jr., Getúlio Corrêa, Mário Fontes Monteiro, Aref Bussamara, Eduardo Martins and Nicolau Radamés Creti. **Engines:** Hernani Clabunde, Manoel Martins Eredia, Cesar Paes de Barros Couto, João Ferreira, Euclides Montagnini, Teodoro Louzada Filho and Luiz Sergio de Afonso André.



Ao som dos tambores e clarins a guarda de honra marcha saudando as autoridades presentes.

A E. T. Av. PATROCINA INTERESSANTE CONCURSO DE AEROMODELISMO

Sponsored by E.T.Av., an interesting yearly air model contest is being held with the support of many other enthusiasts of that sport.

E.T.Av., whose program includes the spreading of knowledge and interest in aviation, proposes to hold annual air model contests. In the present contest it was decided to render tribute to some people and institutions naming the contests.

On September 3rd: "Minister of Aeronautics" contest, for gliders of all classes, at 9 o'clock at the Brooklyn Field.

On September 10th: "Diários Associados" contest — for models powered by rubber bands, class "C", at 9 o'clock in the Brooklyn Field.

On September 17th: "Secretaria da Agricultura" contest, for the same kind of planes, class "D" at 9 o'clock in the same field.

On September 24th: "Secretaria da Viação" contest, for planes powered by gas engines, class "A", at 9 o'clock at the Congonhas Field.

"Chefe do Estado Maior da Aeronáutica" contest, for gas engines powered planes class "B".

"Interventor Federal" contest for gas engine powered planes, class "C".

The two main contests held on September 3rd and 10th were very successful with the most surprising results. There were many contestants and a great crowd.

Among the prizes offered to the winners of the various contests there is a trophy presented by "A Gazeta", one of the most complete dailies of our town.

Patrocinado pela E. T. Av. vem sendo realizado um interessante Concurso Anual de Aeromodelismo, com o apoio das casas do ramo e dos aficionados desse esporte, em geral.

A E. T. Av., em cujo programa de divulgação das cousas da aeronáutica estão incluídos concursos anuais de aeromodelismo, procurou nesse primeiro certame, prestar algumas homenagens, denominando assim, as suas provas:

Dia 3 de setembro: Prova "Ministro da Aeronáutica", para planadores de todas as classes, às 9 horas no Campo do Brooklin.

Dia 10 de setembro: Prova "Diários Associados", para aviões a elástico, classe "C", às 9 horas no Campo do Brooklin.

Dia 17 de setembro: Prova "Secretaria da Agricultura", para aviões a elástico, classe "D", às 9 horas no Campo do Brooklin.

Dia 24 de setembro: Prova "Secretaria da Viação", para aviões a gasolina, classe "A", às 9 horas no Campo de Congonhas.

Prova "Chefe do Estado Maior da Aeronáutica", para aviões a gasolina, classe "B".

Prova "Interventor Federal", para aviões a gasolina, classe "C".

As duas principais provas levadas a efeito em 3 e 10 do corrente obtiveram os mais surpreendentes resultados: muitos participantes e grande número de assistentes.

Entre os prêmios a serem oferecidos aos vencedores das várias provas, figura o troféu oferecido pela "Gazeta", um dos mais completos diários da capital bandeirante.

A E. T. Av. PERDEU O 2.º JÔGO DE FUTEBÓL, CONTRA A ESCOLA TÉCNICA GETULIO VARGAS

On September 2nd the second football game between E. T. Av. and E. T. Getulio Vargas teams was played at the stadium of the Clube Atletico Juventus, our team lost by the score 2 to 1.

Asked about the game, Sergeant Cabral, coach of our team stated that the victory of E. T. Getulio Vargas team was well deserved and we were rather unlucky in our play.

He also mentioned the nervous state our boys were in because of the responsibility of the game which resulted in the loss of the trophy.

Other reasons were invoked to explain the defeat of our team which to the end of the game maintained a very high morale.

Once a few deficiencies of our boys are corrected, they will be able to brilliantly regain the trophy "Santos Dumont" and keep it permanently in the Commanding Quarters of our School.

Realizou-se dia 2 do corrente, no estúdio do Clube Atlético Juventus, o segundo encontro de futebol entre as equipes principais da nossa Escola e da Escola Técnica Getúlio Vargas, vencendo esta, pela contagem de 2 a 1.

Consultado sobre o prêmio, declarou o Sargento Cabral, preparador da turma, que foi merecida a vitória dos alunos da E. T. Getúlio Vargas e que a nós, faltou "Chance" e ainda um pouco de sorte nos arremates.

Falou ainda, do estado de nervos de que se achavam possuídos os nossos jogadores, em virtude da significação do prêmio, de cuja perda resultou a saída da taça.

Outros motivos ainda, fizeram sair derrotada a nossa equipe que, aliás, não desanimou até o término da luta.

Desde, porém, que sejam corrigidos alguns defeitos do nosso "onze", estará a meninada em boas condições para brilhar novamente e fazer com que o valioso troféu "Santos Dumont", permaneça para sempre, no gabinete do Comandante da E. T. Av.

ORIGINALIDADES BRASILEIRAS

PÁSSAROS — Há nas matas brasileiras muitos pássaros de uma beleza que estazia a todos quantos conseguem vê-los. Além disso, alguns têm hábitos pitorescos em sua vida quasi despreocupada, pois não têm outras calamidades, além dos gaviões, dos temporais, dos caçadores e poucos outros fatores de ameaça.

Contra cada um desses males da natureza entretanto, articulam defesas, as mais interessantes para um observador arguto. Vejamos exemplos isolados: o "João de Barro" para iniciar. Este pássaro habita nas vizinhanças dos rios, colhendo nos brejos, depois de prepara-lo cuidadosamente com os pés, "o concreto" com que constrói a sua casa.

Localiza esta, sempre sobre um galho robusto de uma árvore seca, construindo-a juntamente com a sua companheira entre gorgeios que se ouvem a grande distância.

A casa do "João de Barro" é arredondada com uma divisão interna, isto é, com quarto e sala! Regula ter 0,15 de altura, por 0,20 de diâmetro.

O "João de Barro" tem conhecimentos de meteorologia, baseado nos quais orienta a porta de sua casa protegendo-a contra os ventos e as chuvas. Depois que liberta seus filhos, ensinando-os a voar, abandona a casa e muda-se para outras paragens. Tem predileção por certas árvores, que as vezes apresentam numerosas casas abandonadas.

A maior inveja que o "João de Barro" desperta no homem, é estar livre das leis do inquilinato...

BIRDS — There are in the Brazilian jungles many birds of a beauty enrapturing those who can see them. Moreover, some have picturesque habits in their almost careful lives, as they have no other calamities besides the hawks, storms, hunters and few other threatening factors.

Against each of these evils however, they build defenses, most interesting to a keen observer. Let us see a few isolated examples: The "João de Barros" for instance. This bird lives in the neighborhood of rivers, collecting in the swamps, the "concrete" which he carefully prepares and uses to build his house.

This is always placed on a strong branch of a tree, the building being constructed by the couple very noisily. Their twitter can be heard for a great distance.

The house of the "João de Barro" is round and has one partition inside it, which means living and bed rooms! It is approximately 15 centimeters high and 20 centimeters in diameter.

The bird possesses some knowledge in meteorology as he always places his house door in such a way as to protect his home against wind and rain. Once their offspring are raised and know how to fly, the couple leave the house and move elsewhere. They prefer some types of trees which sometimes present a great number of abandoned houses.

The greatest envy the João de Barro arouses in men is that they have nothing to do with the new laws regulating relations between lodgers and proprietors...

VISITANTES

— On September 5, the E.T.Av. received the visit of Messrs Bento Ribeiro Dantas, Chief of the Cruzeiro do Sul Air Lines, A. da Silva, member of the committee of Inter-American Affairs and Charles Wendt, Vice-President of All American Aviation.

— On the 6th, Major John Connelly Jr. of International section Army Service forces, Washington D.C., and Major Jack E. Babcock, member of Joint Brazil-U.S. defense commission, Rio de Janeiro.

— On the same day we received the visit of Mr. Edmundo Conrado, director of the Technical School of Parobé, in Porto Alegre, accompanied by M. Rafael Pandolfo, instructor of the same school.

— A E.T.Av. recebeu no dia 5 do corrente, a visita dos Srs. Bento Ribeiro, Chefe da Cia. de Transportes Aéreos Cruzeiro do Sul, A. da Silva, membro da Comissão de Assuntos Inter-Americanos e do Sr. Charles Wendt, Vice-Presidente da All American Aviation.

— No dia 6, visitaram-nos o Major John Connelly Jr. e Major Jack E. Babcock, da Comissão Brasil — Estados Unidos.



— Nesse mesmo dia recebemos a visita do Sr. Edmundo Conrado, cuja foto vemos acima, diretor da Escola técnica de Parobé, em Porto Alegre, acompanhado pelo Sr. Rafael Pandolfo, professor da mesma Escola.

PROPELLERS

BY W. BETZ



W. Betz

To the layman, the word "propeller" has the significance of nothing more than a part of the airplane, attached to the front part of the motor. The propeller rotates, and in some strange manner, helps the airplane move forward. Heretofore, this was more or less true, but within the last ten or fifteen years this misconception is

gradually being overcome with important innovations that have glorified the insignificant little propeller until its importance is of major proportions in the design and performance of modern aircraft. In fact, the future development of aircraft and engines is limited to the extent that these both must depend on how effective a propeller can be developed (for the increased horsepower of the engine and the aerodynamic factors of the airplane). Today, the propeller is of major importance, in the development of modern aircraft.

Let us briefly delve into the mysteries of propeller construction and development. Various types have been evolved, and even at the present time, they are more efficient and effective than the transmission mechanism of the most modern automobile. For example, the Hamilton Hydromatic propeller has an internal mechanism operated hydraulically by the oil pressure system of the airplane engine, and is controlled by a governor that is sensitive to two or three revolutions per minute of the engine. This propeller automatically controls the aircraft engine speed at all times with no more attention from the pilot than his making an adjustment by means of a control located in the cockpit. From there on, the propeller governor takes over and maintains constantly the predetermined R.P.M. This is vitally important to the engine because an aircraft engine is so designed that it will operate best and most efficiently at a certain speed. Constant R.P.M. permits the engine to operate more economically and suffer much less wear.

"Feathering" is another interesting feature of the modern propeller. Should the engine, at any time during flight, develop trouble through combat, or malfunctioning of some part, the pilot need only press a red button in the cockpit, and the propeller will automatically rotate the blades until they reach a position or angle parallel with the line of flight, this is called, "Feathered". This causes the propeller to cease rotating (which it would otherwise do, because of the airstream produced by the forward motion of the airplane) and prevents any further damage to the engine that would result from the crankshaft rotating when the engine is damaged. This is another example of what has been accomplished by modern research in propellers.

Para o leigo, a palavra "hélice" significa nada mais do que uma parte do avião situada na parte dianteira do motor. A hélice gira e, um fenómeno especial faz com que o avião se mova para a frente.

Até agora, isto tem sido mais ou menos verdadeiro, porém, num espaço de dez ou quinze anos esta idéia errônea tem sido gradualmente desmentida por inovações que fizeram da pequena e insignificante hélice um fator de importância capital no desenho e performance da aviação moderna.

Realmente, o futuro desenvolvimento da aviação e dos motores é limitado pelo fato de que ambos dependem da eficiência da hélice (para aumento dos H. P. dos motores e fatores aerodinâmicos do avião). Hoje em dia, a hélice é de importância primordial no desenvolvimento da aviação moderna.

Aprofundemo-nos pois, nos mistérios da construção e desenvolvimento da hélice. Vários tipos têm sido estudados e, de fato, presentemente são mais eficientes do que o mecanismo de transmissão do mais moderno tipo de automóvel.

Sondemos ligeiramente os mistérios da construção e do desenvolvimento da hélice. Vários tipos foram desenvolvidos e, mesmo atualmente, eles são mais eficientes que o mecanismo de transmissão do mais moderno automóvel. Por exemplo, a hélice "Hamilton Hydromatic" tem um mecanismo interno movido hidráulicamente pelo sistema de pressão de óleo do motor do avião e é dirigido por um aparelho de controle sensível a duas ou três revoluções do motor, por minuto. Esta hélice controla automaticamente a velocidade do motor em todos os tempos, não exigindo do piloto mais do que um ligeiro ajuste por meio de um aparelho de controle localizado na carlinga. Daí em diante o regulador da hélice, sozinho, mantém constantemente o número de rotações por minuto predeterminado. Isto é de importância vital porque o motor do avião é desenhado de modo a operar no máximo de sua eficiência a uma certa velocidade. O número de rotações por minuto constante, permite ao motor operar mais economicamente e com menor desgaste.

"Feathering" é uma outra feição interessante da hélice moderna. Caso o motor, em qualquer ocasião durante o voo, sofra desarranjo em virtude de combate ou de mau funcionamento de alguma peça, basta que o piloto aperte um botão vermelho colocado na carlinga, para que a hélice cesse imediatamente de girar suas lâminas, até que estas tomem uma posição ou ângulo paralelo à linha de voo. Isto faz com que a hélice cesse a sua rotação (o que não se daria em virtude da corrente de ar, causada pelo movimento do avião para frente) e evita qualquer outro dano ao motor que resultaria da rotação do eixo-manivela quando o motor se acha já danificado. Este é um outro exemplo do que foi conseguido pela pesquisa moderna em relação às hélices.

Similar progress has been made with other propellers that are manufactured by this same company. The Hamilton Constant Speed propeller, developed for smaller aircraft, operates by oil pressure with the aid of weights at the base of the blades, called counterweights. These counterweights assist the blades to change angle by employing the centrifugal force developed by the rotation of the propeller. Another propeller developed by the Hamilton Company is the Controllable propeller, sometimes referred to as the "Two-Position" propeller. Its operation is almost identical to that of the Constant Speed propeller, except that it is made for still smaller aircraft. It uses only the oil pressure developed by the engine, and has no governor, hence it does not maintain a constant speed of the engine. The Controllable propeller has the disadvantage of only two blade angles, a low angle for take-off and a higher angle for cruising. In this respect, this type of propeller is somewhat similar to an automobile having two forward shifts of the gears.

One of the most outstanding developments in propellers is the Curtiss Electric propeller. It is entirely operated by an electrical mechanism contained within the center part of the propeller. This propeller has all the advantages of the Hamilton Hydromatic propeller, in addition to that of being invaluable in modern warfare. Its action is more rapid, and it has no vulnerable hydraulic parts that could be damaged by gunfire. Since its power is derived from electricity, the wiring of its component parts can be easily repaired on the field of battle, with little loss of time or material. This in itself is an important factor in warfare.

Much can be said for the propeller of today, and much has been left for future development. At the present writing, propellers have been developed that reach nineteen feet in diameter, that have four blades, that are dual rotation (one propeller behind another, each rotating in opposite direction), that have a mechanism built around a hollow shaft to permit the cannon of the aircraft to fire its shots through the center part of the propeller, and that are made of various types of metals so strong that their strength would astound the average person. As for the future development of propellers, there is an abundance of opportunity for the propeller to be further developed and perfected. For example, when the rotating speed of the propeller blades reaches the speed of sound, the propeller efficiency rapidly declines. How to overcome this is one of the many problems still unsolved and awaiting the solution of one of those specialized men who in the future will be able to design a propeller that will surmount this difficulty.

Recently some publicity has been given to the new type of aircraft called, "Jet Propulsion". Not a little ridicule has befallen the propeller, due to the fact that the jet propulsion airplane needs no propeller, thus dooming the use of the propeller. But this recent invention is still in its infancy, and the jet propulsion airplane of the future will not only eliminate propellers, but

Progresso idêntico foi obtido com outras hélices fabricadas por essa mesma companhia. A hélice de Velocidade Constante Hamilton, fabricada para aviões menores, opera por meio da pressão de óleo com auxílio de pesos colocados na base das lâminas, chamados contra-pesos. Estes contra-pesos auxiliam a mudança de ângulo das lâminas pelo emprêgo da força centrífuga que aumenta com a rotação da hélice. Uma outra hélice fabricada pela Hamilton Co. é a Controlável, conhecida também como hélice de "Duas Posições". Sua operação é quasi idêntica à da hélice de Velocidade Constante exceto aquela que é destinada aviões ainda menores. Usa apenas a pressão de óleo gerada pelo motor e não possui aparelho regulador, pois não mantém uma velocidade constante do motor. A hélice Controlável tem a desvantagem de só possuir dois ângulos para as lâminas, um ângulo baixo para a decolagem e um mais alto para cruzeiro. Neste ponto este tipo de hélice é um tanto análogo a um automóvel que tenha um câmbio de duas velocidades.

Um dos aperfeiçoamentos mais importantes é a hélice elétrica de Curtiss. Funciona internamente por um mecanismo elétrico localizado na sua parte central. Este tipo de hélice tem todas as vantagens da Hydromatic de Hamilton além do seu valor inestimável na guerra moderna. Sua ação é mais rápida e não possui peças hidráulicas vulneráveis que possam ser danificadas pelo fogo da metralha. Sendo sua força derivada da eletricidade, os rios de suas partes componentes podem ser facilmente reparados no campo de batalha com insignificante perda de tempo e de material. Isto, em si, representa um fator importante na guerra.

Muito se pode dizer da hélice de hoje e resta ainda muito para o desenvolvimento futuro. Presentemente existem hélices que alcançam 5,80 metros de diâmetro, com 4 lâminas de rotação dupla (uma hélice atrás da outra, cada uma girando em direção oposta). Sendo o seu mecanismo construído em torno de um eixo oco para permitir que o canhão do avião possa atirar seus obuzes através a parte central da hélice. Elas são feitas de vários tipos de metais, cuja resistência espantaria o homem comum. Quanto ao desenvolvimento futuro das hélices existe uma abundância de oportunidades para que elas se aperfeiçoem. Por exemplo: quando a velocidade de rotação das lâminas da hélice alcança a velocidade do som, a sua eficiência diminui rapidamente. Este é um dos muitos problemas ainda por resolver e que aguarda a solução de um desses especialistas que no futuro serão capazes de desenhar uma hélice em que esta dificuldade seja sobrepujada.

Recentemente muito se tem escrito acerca de um novo tipo de avião de propulsão a jato. De não pouco ridículo se cobriu a hélice devido ao fato do avião de propulsão a jato não necessitar dela. Mas esta recente invenção está ainda na sua infância e o avião de propulsão a jato do futuro não somente eliminará as hélices, mas também a carburação, ignição, muitos controles comuns dos motores (do tipo moderno) além de

departamento
de
HÉLICES



PROPELLER
department



MISS ULLA TYSKLIND BECOMES BRIDE

Ulla Tysklind, former secretary of Basic School Department and of the Instructors' Council, is being married to Cap. Erik Kreuger, at 5 p.m., September 16, at the Anglican Church.

To bride and groom "Papel Pega-Mosca" extends in its name and in that of the School personnel its best wishes for their new life.

The happy couple are sailing to the States which will be their home temporarily. Bon voyage and Good Luck.

A Sarta. Ulla Tysklind, ex-secretária do Departamento da Escola Básica e do Conselho de Instrutores casar-se-á com o Capt. Erik Kreuger no próximo dia 16 deste mês, na Igreja Anglicana às 17 horas.

Aos noivos o "Papel Pega-Mosca" estende em seu nome e no de todo o pessoal da Escola, seus melhores votos pela nova vida.

O feliz casal embarcará para os Estados Unidos, onde fixará sua residência por algum tempo. Boa viagem e felicidades.



O Instrutor Sr. Scott, mostra aos seus alunos o "aeroprop" da hélice.



Grupo de alunos formado pelo Departamento de Hélices.

BRAZILIAN POPULATION INCREASED BY INSTRUCTORS' OFFSPRING

Sra. e Sr. Elbert N. Featherstone receberam, no dia 12 de Setembro, terça-feira, a visita da Cegonha.

O "Featherstone Junior", primeiro filho do casal, é o segundo bebê nascido no Brasil entre os instrutores americanos, sendo o primeiro a filhinha do casal Le Gaye.

É interessante notar-se que o primeiro nome de ambos os pais é Elbert. Sem dúvida os "Elberts" estão se saindo muito bem aqui no Brasil.

De acordo com as notícias tanto mamãe como o bebê estão passando muito bem e o Papel Pega-Mosca deseja-lhes, assim como ao feliz papai, todas as felicidades possíveis.

Mrs. and Mr. Elbert N. Featherstone received a visit from the Stork, on Tuesday, September 12.

"Featherstone Junior", their first son, is the second baby born in Brazil to North American instructors, the first being the Le Gaye daughter.

It is interesting to note that the first name of both new fathers is Elbert. Obviously, the "Elberts" are doing all right in Brazil.

According to reports mother and son are doing well and Papel Pega-Mosca wishes them and the happy father all the luck in the world.

CANTA O GALO

O Departamento de Motores com o seu quadro de Football recentemente organizado, tem o máximo prazer de convidar aos demais Departamentos de Especialidades, Funcionários e Instrutores, para partidas futebolísticas.

Ass. Motores.

N.B. — Os convites devem ser enviados ao aludido Departamento, para o Sr. Mueller.

The Engine Department has the pleasure of inviting all other Departments, Employees and Instructors, to play against its newly organized football team.

P.S. — Contact Mr. Mueller of Engine Department for details.

Secção dos Alunos

Editado Por
Jeannette M. Chedick

"ZANGÃO"

A FÔRÇA DE UM IDEAL"

Escreveram: Averbach & Vianna

DEDICAMOS A PRIMEIRA TURMA DE "INSTRUMENTISTAS"

Decorria o mês de Novembro de 1943; a Escola Técnica de Aviação ainda estava em seus primórdios de existência. Chegavam seus primeiros alunos, a princípio 4,17,28, e, assim sucessivamente foi crescendo, dilatando-se a Escola. Era quase um milagre; viera da longínqua Pátria de Lincoln, como um símbolo da maravilhosa força organizadora do Brasil e dos EE.UU. Um mês era decorrido quando aqui aportou uma turma de jovens idealistas. Vinham eles de todos os recantos da Pátria, das vilas e das cidades, das capitais e das grandes metrópoles. Em sua grande maioria moços que haviam trocado as armas pré e acadêmicas, ávidos de mais conhecimentos, e, que bateram numa manhã fresca e serena daquele mês que já vai longe, à porta da Escola Técnica de Aviação, monumento que estava erigido tendo em vista as necessidades da Nação em guerra, e de técnicos especializados para as Forças Aéreas do Brasil. Deixaram atrás um futuro não menos belo, a família, as noivas, os amigos de infância, deixaram tudo afim de poderem aqui servir a Pátria desvendando os mistérios que ponteiavam a vida desse gigante do espaço, o avião! Seus pensamentos iriam pairar dóravante num mundo que lhes era de todo estranho, o mundo da Aeronáutica! Transpuzeram o "portão da guarda" frontispício desta maravilhosa academia de aviação que hoje conhecemos, que com respeito e devotamento seu nome pronunciamos, mas, que então, naquela época era crisálida, passando como passou por tantas metamorfoses até tornar-se o grandioso monumento da realidade e do qual tanto nos orgulhamos. Prestaram eles os exames, e logo eram parte integrante do corpo que ganhava altura...

Já no âmbito da Escola encontraram aqueles que foram os primeiros familiarizados com os costumes que então dominavam e passaram também a famosa "turminha do seu Bodé". Sentirão saudades daquele tempinho bom, quando poucos eram os fuzis, o alojamento do edifício 16, passeava-se pelos jardins à hora da Instrução Militar, as refeições eram feitas no "Queiroz", o sr. Comandante assistia às aulas do básico, não por necessidade porém seria um incentivo a seus primeiros subordinados, aqueles mesmos que no Dezembro de 1943 recebiam os primeiros conselhos e que passados 9 meses receberiam os últimos.

O tempo foi passando e o número de alunos dia a dia aumentava... A "turminha" porém continuou unida como se nada acontecesse, impassível à marcha gradativa da Escola. Continuaram os bons amigos que se caracterizaram pela sólida amizade esta que encontraria aqui terreno fértil para seu fortalecimento; na verdade a influência do meio fez com que seus corações se entrelaçassem.

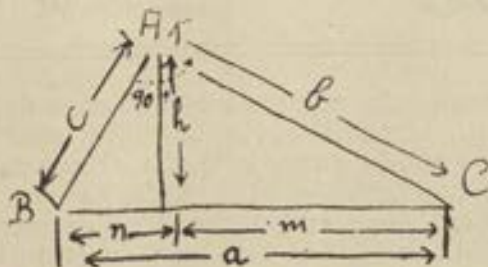
Hoje foi o dia de suas graduações que nada mais é do que a continuação do caminho, da luta, na rota do dever. Em suas mentes serão revividos os episódios que constituíram o livro de sua peregrinação pela E.T.Av. A lembrança saudosa dos que partem será correspondida pela recordação e pela saudade dos que ficam. Temos em mente as dificuldades com que lutaram e que venceram. De nossa lembrança não serão varridas suas figuras caros amigos. Os que convosco labutaram na sala que também fora modesta, a de Instrumentos fazem votos de felicidade. O que de mais sincero pode-se desejar sinão o que parte do coração e que tem perfume de amizade! Sim, é o que de mais caro conservamos de vocês e para a luta o exemplo de vossa abnegação quando as dificuldades eram grandes e numerosas. Apesar de tudo, prosseguiram no caminho, o longo e tortuoso da vida, pelo direito de viver. Guardaremos seus nomes, símbolos de um grande exemplo que se fortaleceu pela vossa dedicação.

Ide, seguindo vosso roteiro, aquele que lumina sob a Nação Brasileira, ide, seguindo as rotas do espaço, para o alto, sempre para o alto...



A banda de alunos da E. T. Av. que, com brilho e entusiasmo, fez rufar os seus tambores e clarins no dia da 3.ª formatura.

CURIOSIDADES NA MATEMÁTICA



Resposta à questão publicada em número anterior:

Pelos dados da questão, podemos traçar a figura acima e escrever as seguintes igualdades:

$$b + c = 14 \text{ cm} \dots\dots (1);$$

$$bn + cm = 67,20 \text{ cm} \dots\dots (2);$$

$$\angle A = 90 \dots\dots (3).$$

Como qualquer cateto é média proporcional entre a hipotenusa e a sua projeção sobre ela, poderemos ter:

$$b^2 = am; c^2 = an, \text{ ou então:}$$

$$m = \frac{b^2}{a}; n = \frac{c^2}{a}, \text{ e, assim, a igualdade (2) fica:}$$

$$b \frac{c^2}{a} + c \frac{b^2}{a} = 67,20, \text{ mas, pela igualdade (1) ficará:}$$

$$\frac{14 bc}{a} = 67,20, \text{ e, como em um triângulo retângulo,}$$

o produto dos catetos é igual ao produto da altura pela respectiva hipotenusa, esta última igualdade

$$\text{nos dará: } \frac{14 a h}{a} = 67,20 \therefore$$

$$\therefore 14 h = 67,20 \therefore h = 4,8 \dots\dots (4).$$

Ainda, pela mesma propriedade aplicada acima, isto é: $b^2 = am$ e $c^2 = an$, teremos:

$$b = \sqrt{am} \text{ e } c = \sqrt{an}.$$

Somando-se estas duas igualdades, membro a membro, teremos:

$$b + c = \sqrt{am} + \sqrt{an}, \text{ o que, de acordo com a igualdade (1), fica: } 14 = \sqrt{am} + \sqrt{an}.$$

Elevando-se ambos os membros desta equação ao quadrado, teremos: $am + an + 2\sqrt{a^2 mn} = 196$,

$$\text{ou: } a(m+n) + 2a\sqrt{mn} = 196; \text{ considerando que,}$$

por construção, $m+n=a$ e que $\sqrt{mn} = h$, pois a altura de um triângulo retângulo é média proporcional entre os segmentos que determina sobre a hipotenusa, esta igualdade dará, finalmente:

$$a \cdot a + 2ah = 196; \text{ pela igualdade (4) e, operando, teremos:}$$

$$a^2 + 9,6a = 196 = 0 \therefore a = -9,6 \pm \sqrt{92,16 + 784} \therefore$$

2

$$\therefore a = 10 \dots\dots (5).$$

De acordo com a lei de Pitágoras, temos:

$$b^2 + c^2 = a^2, \text{ ou: } b^2 + c^2 = 10^2, \text{ ou:}$$

$$b^2 + c^2 = 100, \text{ ou:}$$

$$b = \sqrt{100 - c^2}, \text{ e assim, a igualdade (1) nos dará:}$$

$$\sqrt{100 - c^2} + c = 14, \text{ ou: } \sqrt{100 - c^2} = 14 - c, \text{ ou:}$$

$$\sqrt{100 - c^2} = (14 - c)^2 \therefore 100 - c^2 = 196 - 28c + c^2 \therefore$$

$$\therefore 2c^2 - 28c + 196 = 100 \therefore c^2 - 14c + 48 = 0 \therefore$$

$$c = \frac{14 \pm \sqrt{196 - 192}}{2} \therefore c = 8 \dots\dots (7)$$

E ainda, pela igualdade (1), teremos:

$$b = 14 - c, \text{ ou: } b = 6 \dots\dots (8).$$

As igualdades (5), (7) e (8), dão-nos a solução do problema.

Tércio da Fonseca
N.º 520 — 5.ª Esquadilha.



Sr. Ronan, instrutor do Departamento de Hélices, mostra aqui, como se remove a cúpula da hélice hidromática.

NOTA

Do Boletim N.º 187 de 4 de Setembro de 1944, expedido pelo comando Militar desta Escola, constatamos o seguinte:—

LOUVOR:—

"Verificou-se nas caldeiras da Escola, um incêndio, motivado por defeitos de manutenção. Quero assinalar a atitude corajosa do motorista Alvaro Casadio, que agindo com resolução firme, arrombou a porta da casa das caldeiras, afim de desligar a corrente elétrica e eliminar uma fonte de incêndio, enquanto que outros funcionários que se achavam na redondesa, fugiram com medo de uma possível explosão. Atitudes como a do motorista Alvaro Casadio, encontram seu prêmio, menos nos elogios que lhe possam fazer seus superiores hierárquicos, como o faço neste momento, do que na satisfação íntima do dever cumprido. Devo salientar também a atuação de Armando Moreira e de Freitas Lima que vieram em socorro de Casadio, afim de dominar o incêndio."

João Mendes da Silva

Ten.-Cel. Av. Eng. Representante do Ministério da Aeronáutica, junto à E.T.Av.

"O HÁBITO"

Por: J. C. da Cunha Oliveira

A psicanálise, como estuda a alma, buscando-lhe as primordiais metamorfoses com base na origem do instinto estuda também a inteligência como parte evolutiva desse mesmo instinto. Cooperando a transformação da mentalidade humana, desde o momento em que nosso avô se ressentiu do primeiro tombo evitando assim subir às árvores tão imprudentemente até os atuais em que a criação já admitiu o soerguimento do mais pesado que ar, tirando pois um paralelo surgiu a imaginação, zona dos cálculos e abstrações do "mente humana". Bem diz, porém a filosofia que toda referência é base de várias relações, portanto a imaginação admite o seu uso para o Bem e para o Mal. Cabe bem aqui estabelecer uma comparação que há de facilitar enormemente o trabalho. Suponhamos a Humanidade uma criança (bem lógica é a relação que surja e cujos pais nos são estranhos. (não nos cabe indagar a respeito de antropogê-



Na fotografia vemos o instrutor do Aéro-club de Piracicaba, o Sr. Lito Botene, junto de um de seus alunos, Wilson Germano, (atualmente aluno desta Escola), por ocasião do primeiro solo. É tradicional esta espécie de trote quando o aluno já se acha apto a dirigir o avião. O Sr. Lito Botene é um incansável batalhador da aviação em Piracicaba; já deu ao Brasil cerca de 130 pilotos civis dos quais, muitos fizeram curso de aperfeiçoamento nos Estados Unidos da America do Norte e hoje estão servindo na F. A. B.

O Aéro-club de Piracicaba foi fundado há mais ou menos cinco anos e possui atualmente 10 aparelhos de tipos diferentes, vários planadores, possuindo uma pista muito grande e muito bem cuidada. Graças ao esmerado cuidado do Sr. Lito Botene, não se registrou no local nenhum acidente. Já foram brevetadas por esse Aéro-club, duas moças.



Os alunos aprendem a examinar as valvulas distribuidoras da hélice hidromática.

nese). Esta criança entra quasi que imediatamente em intima ligação com o meio que há de modelá-la, adaptando-a pois às condições de vida. No primeiro contato com a natureza, o golpe é rude e ela sofre horivelmente. Sente fome, (instinto de conservação da espécie) trepa às árvores, cai e quando galga outra vez a ramagem já o faz com cuidado. É o instinto que surge... E a criança sonha, idealizando nesta miragem, sua fraqueza sob todas as formas de heroísmo...

Surge a Imaginação!

E o constante imaginar da criança guarda-lhe no plasma cerebral as impressões mais fortes.

O hábito nasce, desenvolve-se e impregna a alma infantil de melancolia, fazendo-se aceito por ela, desejosa da lasciva inercia...

São as tradições porque bem disse Augusto Comte: "nécessairement, d'un jour pour l'autre, les morts gouvernent les vivres".

Desponta, entretanto, o vício, isto é, a forma de satisfação pessoal daquilo que melhor se adata ao indivíduo. E a criança vê o amigo mais velho fumar. Quer ser homem e fuma também... Os homens em comum, são como as crianças, singem suas ideias da pura imaginação. E o cigarro é daí em diante, o complemento de seu fragil espírito, complemento inconsciente em que ele deposita toda a personalidade... O hábito é a forma geral do vício; é, por assim dizer, a origem in totum "indivisus" deste inimigo da liberdade espiritual. Ser viciado é, antes de mais nada, ser escravo de um senhor algoz e persistente; consequentemente, quem se vicia é um fraco de espírito, é mais uma vítima da inutilidade da vontade. Combater o vício é vencer a mais um inimigo, libertar-se de mais uma prisão e ter-se certo do Império da Vontade. Isto enfim, denomina-se "um espírito forte" e, em linguagem mais comum, "um homem".

PAPEL PEGA-MOSCA SPORTS COMMENTS

POR SANDY SAUNDERS

BOWLING



Sandy Saunders

The results of the E. T. Av. bowling league Sunday, September 10, at Clube Escandinavo show that we now have three teams in a tie for first place. The Motor Vehicle team and the Electrical team each won three games which makes them both tied with Basic Department. The Motor Vehicle team caught the strong Aircraft team with two members absent and defeated them three straight games. For the winners Captain Mac Vicar was the strong man with a 424 set. Austin was close behind with a 403 set though his real value to the team was in talking to Peck and Boltinghouse and making them miss. Le Gaye did his bit with a 326 series. For the losers Goecke had two nice games 163 and 161 and then was forced to withdraw with a sore thumb. Due to Austin's riding, Boltinghouse and Peck came up with the leagues record low games a 61 and a 64 respectively.

The Electrical team won 3 from the Hydraulic team so ably captained by Chandler from the side lines. Slough was high man for the Electrical team with a 421 set. Young was next with a 394 series and Pawelek had his best to-date a 388 set.

For the losers Helm fighting hard to hold up his team had high set of match a 447 series. Convoy Karkeet had a nice 385 set. Cline and Chandler were slightly off form.

SCORES

Aircraft	378	—	286	—	295
Motor Vehicles	405	—	359	—	425

Next Sunday, September 17, the Basic team roll the Hydraulic team and the Propeller team rolls the Aircraft team.

STANDINGS — BOWLING LEAGUE

	Won	Lost
Basic	6	3
Electrical	6	3
Motor Vehicles	3	3
Radio-Link	5	4

The 15 leaders in the league to-date with their averages are:

Keenan	176
Goecke	161
Boddy	160
Cook	152
Helm	152
Graham	146
Slough	144
Soukup	144

BOLICHE

Os resultados do torneio de boliche da E.T.A.V., realizado no Clube Escandinavo domingo, dia 10 de Setembro, nos mostram que temos agora 3 times empatados para o primeiro lugar. O time do Departamento de Veículos Motorizados e o do Departamento de Eletricidade ganharam 3 jogos cada, empatando com o time do Departamento Básico. Apesar de estarem ausentes dois de seus membros, o time do Departamento de Veículos Motorizados derrotou o valente time do Departamento de Aviões e ganhou 3 jogos. Para os que venceram, Capt. Mac Vicar foi o melhor com 424 pontos. Austin logo a seguir com 403, conquanto o seu real valor para o time consistiu em conversar com Peck e Boltinghouse, fazendo-os errar. Le Gaye fez a sua parte com 326 pontos. Para os que perderam Goecke conseguiu dois bons jogos, um com 163 pontos e outro com 161, porém teve que desistir por ter machucado um dedo. Devido à conversa de Austin, Boltinghouse e Peck ficaram com os pontos mais baixos, com 61 e 64 respectivamente.

O time do Departamento de Eletricidade, ganhou 3 jogos do time do Departamento de Hidráulica, tão habilmente encabeçado pelo Capt. Chandler, no lado de fora das linhas. Slough foi o melhor do time do Departamento de Eletricidade com um jogo de 421 pontos. Young logo a seguir, com 394 e Pawelek com 388, os seus melhores pontos até agora conseguidos.

Para os que perderam, Helm que lutou muito para ver se conseguia manter o seu time, obteve a bela marcação de 447. "Comboio" Karkeet conseguiu 385 pontos. Cline e Chandler estavam ligeiramente fora de forma.

Hydraulics	393	—	395	—	397
Electrical	405	—	411	—	456

No próximo domingo, dia 17 de Setembro, o time do Departamento Básico, jogará com o time do Departamento de Hidráulica e o de Hélices contra o de Aviões.

SITUAÇÃO DOS JOGOS

	Ganhos	Perdidos
Propellers	4	5
Aircraft	3	6
Hydraulics	3	6
Engines	3	6

Os 15 melhores jogadores colocados no torneio e suas respectivas medias são:

Austin	141
Mueller	137
Cline	132
Bordas	129
Foote	128
Chase	127
Adragna	126

The members of the league miss their absent member, Harold Griffiths, who is confined in the hospital, and hope to see his cheery face at the bowling league real soon. Your team members are particularly anxious for your speedy return as they need your help.

The women had their second afternoon of bowling Friday, September 8, at Clube Escandinavo. The scheduled day being Brazilian Independence day, Thursday, September 7, it was necessary to postpone games until the next day. A very good time was reported and the ladies are anxious to obtain other ladies so teams may be formed and their league started. Bowling will be every Thursday 3 P.M. to 5 P.M. at Clube Escandinavo, Rua Nestor Pestana, 189.

Os membros do torneio muito sentem a ausência de Harold Griffiths que se acha de cama no hospital e esperam vê-lo dentro em breve entre o torneio de boliche. Os membros do seu time estão muito ansiosos pelo seu breve regresso, pois precisam muito de sua ajuda.

Realizou-se dia 8 de Setembro, sexta-feira à tarde, no Clube Escandinavo, o segundo jogo de boliche para as senhoras. O jogo combinado para o dia 7 de Setembro (dia da Independência Brasileira) foi adiado para o dia seguinte. O jogo esteve muito divertido e as senhoras estão ansiosas para ver se conseguem mais parceiras, afim de formarem os seus times para o torneio. Toda a quinta-feira, das 3 às 5 horas da tarde, haverá jogo de boliche no Clube Escandinavo, Rua Nestor Pestana, 189.

THE SCORES

Mrs. Betz		63	—	60	—	67	—	83	—	2/3
Mrs. White		57	—	58	—	34	—	88	—	237
Mrs. Moller		56	—	63	—	69	—	62	—	250
Mrs. Duncan	...	37	—	66	—	71	—	72	—	246
Mrs. Saunders	..	110	—	161	—	127	—	131	—	529

Never a dull moment in São Paulo: Instructor Andy Slough was hit by a bonde Friday night, ran into a truck Saturday afternoon, flew with a pilot whose plane was not functioning properly, same afternoon played basketball Saturday night, softball Sunday morning, bowled Sunday night. Hardy race these Americans.

BASKETBALL

Saturday night, September 9th, the U.S. Navy boys from Rio competed against the Instructors of Escola Técnica de Aviação in basketball. This was their second trip here to compete against us and though they won the first contest they evidently did not think they had proved anything for this time they brought the smoothest working aggregation we have seen in action here. The game was very interesting and enjoyed by a very large turnout of Brazilian and North American personnel who taxed the capacity of the A.C.M. gymnasium to its limits. Our boys put up a grand fight and were definitely not disgraced. It was our first game in three months and practices have been few and far apart, so all in all our boys deserve all the credit in the world for their courage and tenacity under very adverse conditions, and never lagging for a minute, only stopped by the final whistle.

The game was clean, very few fouls, and the Navy gang a swell bunch of boys. It is our hope that we have the privilege of competing against them again. The Navy used 7 men and it is difficult to name individual stars for they were all excellently trained. Christine was high scorer for the Navy with 17 points which is very good. Hjelma was next with 13 points the remainder of the 62 points was well distributed among the other

Nenhum instante monótono em São Paulo. O instrutor Andy Slough foi atropelado por um bonde, sexta-feira à noite; foi de encontro a um caminhão, sábado à tarde; nessa mesma tarde voou com o piloto, cujo avião não estava funcionando bem; jogou bola-ao-cesto sábado à noite, softball domingo de manhã e boliche domingo à noite. Uma raça dura a desses americanos.

BOLA-AO-CESTO

No sábado à noite, dia 9, os rapazes da Marinha Americana, vindos do Rio, competiram com os Instrutores da E.T.Av. Esta foi a segunda viagem que fizeram para jogar contra o nosso time e, conquanto eles tenham ganho o primeiro jogo parece que eles temiam o segundo, pois trouxeram o melhor grupo de jogadores que temos visto por estas paragens. A partida esteve interessantíssima e foi apreciada por uma grande assistência de funcionários brasileiros e americanos, esgotando a lotação do "gymnasium" da A.C.M. Nossos rapazes exibiram grande combatividade e estiveram ótimos. Foi o nosso primeiro jogo em três meses e os treinos tinham sido poucos e muito espaçados. De toda a forma a nossa rapaziada mereceu todo o crédito pela coragem e tenacidade que aplicou em condições adversas, sem desanimar sequer por um minuto, parando apenas com o apito final.

O jogo esteve limpo, com muito poucas faltas e o time adversário era composto de um grupo de rapazes excelentes. Esperamos que possamos novamente ter o prazer de enfrentá-los. A Marinha utilizou-se de 7 rapazes e é difícil dizer o nome daqueles que se distinguiram, pois estavam todos excelentemente treinados. Christine foi quem fez maior número de pontos para a Marinha, com 17 pontos, o que é esplêndido, seguido de Hjelma com 13 pontos. O restante dos 62 pontos foi bem distribuído entre os outros membros do time, sendo a contagem final de 62-28.

Para a E.T.Av. temos de tirar o chapéu a

members of the team the final score being 62-28.

For E.T.Av. we have to doff our Caps to the whole team and award them all an E for effort. Boddy, Fouts and Slough all scored 6 points each but all the boys were trying every minute and using 9 men Capt. Ellis had the opportunity to try many combinations gaining knowledge to be used in future games. Score by quarters:

1st quarter	Navy 15	E.T.Av. 10
2nd quarter	Navy 34	E.T.Av. 14
3rd quarter	Navy 42	E.T.Av. 20
Final score	Navy 62	E.T.Av. 28

tudo o time e dar a todos os seus componentes a nota 100 pelo esforço que fizeram. Boddy, Fouts e Slough fizeram 6 pontos cada, mas todos os rapazes fizeram tentativas durante todo o jogo. Utilizando-se de 9 jogadores o capitão do time, Ellis, teve oportunidade de experimentar várias combinações, obtendo experiência que será utilizada em jogos futuros. A contagem pelos tempos:

1.º tempo	Navy 15	E.T.Av. 10
2.º tempo	Navy 34	E.T.Av. 14
3.º tempo	Navy 42	E.T.Av. 20
Contagem final	Navy 62	E.T.Av. 28

BASKETBALL SCORES

E.T.Av.	Points	NAVY	Points
Boddy	6	Krame	10
Pawelek	2	Christine	17
Fouts	6	Hjelma	13
Slough	6	Donnan	8
Cooper	—	Walker	10
Ellis	2	Gaylord	—
St. John	—	Swisstak	4
Austin	4		
Treff	2		

TOTAL 28

TOTAL 62

On Sunday morning, September 10, in the huge Pacaembu stadium we played the U. S. Navy our second game of softball. Once again the Navy were able to defeat us by a score of 7 to 1. Even though the score is no indication the game was very much enjoyed by all. The Navy fortified by Walker, who is one of the top ranking pitchers in the United States, were never behind. Walker was easily the star of the game striking out 17 men and allowing 5 hits in 7 innings. For the Navy Hjelma and Swisstak hit home runs.

Considering the long layoff E.T.Av. team led by director Jim Blakeley performed ably in the field. Fouts pitched very well it being his first loss in São Paulo. The team completed 3 double plays during the game and many fine catches and stops. Goecke scored our run with a high fly in left center and when arriving at base collapsed.

Boddy who was covering third base at the time picked him up and threw him home for our only run. The day was beautiful and all our boys enjoyed the game, but if you saw the pained expressions on many faces Monday and Tuesday it was those sore muscles complaining.

Na manhã de domingo, 10 de Setembro, jogamos contra o time da Marinha Americana o nosso segundo jogo de softball, no imenso Estádio do Pacaembu. Mais uma vez a Marinha nos derrotou pela contagem de 7 a 1. Apesar da contagem, o jogo agradou muito a todos. O time da Marinha, fortalecido por Walker que é um dos melhores "pitchers" dos Estados Unidos, esteve sempre na dianteira. Walker foi, sem dúvida, o "astro" da partida, pondo fora do jogo 17 homens e fazendo 5 "hits" em 7 "innings". Hjelma e Swisstak, da Marinha, conseguiram "home runs".

Considerando-se o longo descanso, o time da E.T.Av. encabeçado pelo Sr. Blakeley, fez uma bonita exibição no campo. Fouts "pitched" muito bem, sendo a sua primeira derrota em São Paulo. O time completou 3 partidas duplas durante o jogo, havendo bonitas defesas e paradas. Goecke fez um "run" depois de ter atirado a bola em voo alto à esquerda do centro e ao chegar à base caiu exausto.

Boddy que estava na 3.ª base carregou-o e empurrou-o na base "home" conseguindo assim o nosso único "run". O dia esteve lindíssimo e a rapaziada toda divertiu-se com o jogo, mas vocês deviam ver a expressão de muitos na segunda e terça-feira, com os músculos doloridos.

THE LINEUPS

NAVY

Mare	S.S.
Andy	C.
Higgins	3.B.
Hjelma	1.B.
Walker	P.
Swisstak	C.F.
McCormack	R.F.
Kramer	2.B.
Layber	L.F.
Christine	S.F.



E. T. Av.

Pawelek	L.F.
Treff	S.F.
Slough	C.F.
Austin	1.B.
Saunders	S.S.
Boddy	C.
Fouts	P.
Goecke	3.B.
Blakeley	R.F.
Cline	2.B.

ALUNADAS...

Well fellows, here we are — 413 and 427 at your disposal. Today we are taking our first step in the weekly "Pega-Mosca". We hope our humble column will be of some use and please you all.

Last Saturday, September 9, another group of students graduated and is now prepared to serve the Government and join the fighting forces. Thus, our E.T.Av. is cementing our country's ideals by enlarging aviation in Brazil, as well as showing with facts the good purposes it was created for. Congratulations to the new graduates and ... "boa sorte."

September 7, the 122nd, independence anniversary! The students are ready to get off. Gallant in their uniforms the students wait for commands. The weather is dull, with heavy clouds, and the air is misty. Will the weather be fine? Who knows? Result: only the "little fishes" did not feel very much.

Sergeant Florencio is training the 4th Squadron to play in the next School league. One basketball team has already been trained. Last Saturday, after a hard football workout he was giving an "eleven" that would be able to brilliantly support the colors of the 4th Squadron. Sergeant Cabral, be careful!

And talking about the School league — this brain storm of Sub-Official Janeiro is being "boicotada".

A famous pupil of Pitagoras, number 5... of the 5th Squadron, on the 6th, passed by something which disappointed him no end. That bad luck!

Due to the good administration of the School we now are not feeling the lack of music. After all, the "pão do espírito" is as necessary as water. We express here, through this column, the gratefulness of all students.

To get into the "fish pool" of the 5th Squadron it is important to get interested in the sale of student caps.

And for lack of progress, number 482 is now "swimming outside the water".

Well, that's all for today.

POR

J. SIQUEIRA e P. ZAMBONI

Bem, pessoal, aqui estamos: 413 e 427 para servir a vocês. Hoje é a nossa estréia neste semanário. Esperamos que a nossa humilde, mas esforçada colaboração venha a ser útil e agradável a todos vocês.

Sábado último, 9 de Setembro, mais uma turma de alunos foi graduada e entregue à F.A.B. pronta para entrar em ação. Deste modo, a E.T.Av. está concretizando os ideais de nossa Pátria no sentido de ampliar o campo aeronáutico do Brasil e mostrando com fatos para que altos designios foi criada. Parabéns à nova turma e... good luck.

7 de Setembro, 122º aniversário da Independência. A Escola está pronta para sair. Garbosos em seus uniformes os alunos aguardam ordens. O tempo está encoberto, nuvens baixas, muito vapor d'água na atmosfera. Mesmo assim arrisca-se uma saída. Quem sabe si o tempo não melhorará? Resultado: só os "peixinhos" é que não sentiram muito.

O Sgt. Florencio está treinando a 4.ª Esquadilha para disputar um futuro torneio interno desta Escola. Uma turma de bola-ao-cesto já foi preparada. Sábado passado, depois de um treino de futebol, ele já estava de olho num "eleven" que poderá defender com galhardia as cores da 4.ª. Sargento Cabral, cuidado!

E por falar em torneio interno a boa idéia de Sub Oficial Janeiro está sendo "boicotada"?

Um famoso discípulo de Pitágoras, um tal 5... da 5.ª, no exercício do dia 6 passou por algo que o fez ficar sem graça. Azar de lavanderia.

Graças à boa administração de nossa Escola não nos ressentimos agora da falta de música. Afinal de contas o "pão de espírito" é tão necessário como a água. Expressamos por intermédio desta coluna os agradecimentos de todos os alunos.

Para entrar no "aquário" da 5.ª é fator importante se interessar pela venda de capas de quépi.

E, por falta de aproveitamento, o 482 está agora "pulando no seco".

Bem, por hoje é só.

(Cont. da pág. 16)

THE SCORE

	INNING						
	1	2	3	4	5	6	7
NAVY	0	2	2	0	1	0	2 — 7
E.T.Av.	0	0	0	0	0	1	0 — 1

Thanks to Jimmy Moller for the score.

Agradecemos a Jimmy Moller pela contagem que nos forneceu.

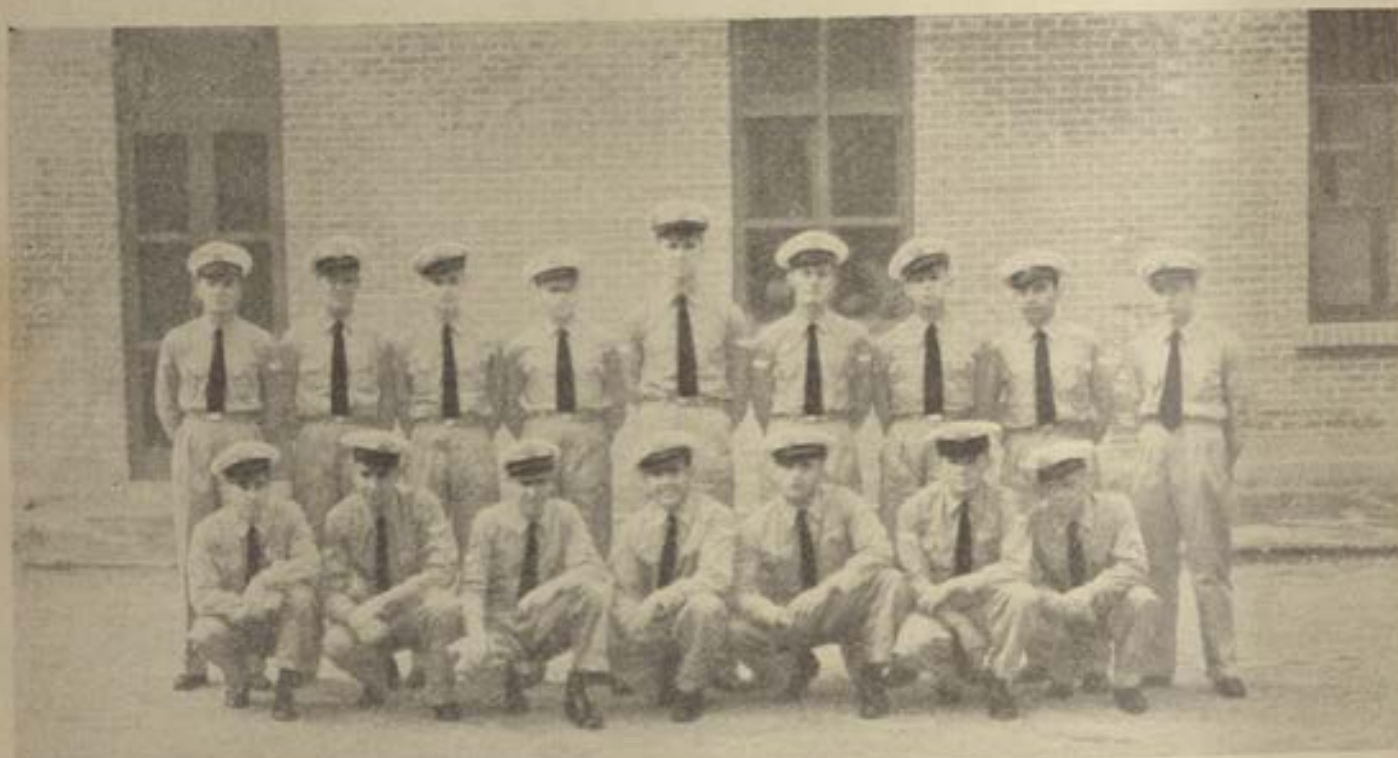
THE STUDENTS' KEYHOLE

GRUPO 24-A



Alunos: Plínio Vilela de Andrade, 418; Geraldo Eugênio de Campos, 422; Osvaldo Fernandes, 429; Smetstein, 430; Dias, 431; Stalla, 432; Alfredo Castro, 433; Alexandrino Francisco Amaral, 434; Flaminio Setembrino de Carvalho, 435; Mabilde, 436; Gaspar A. Barros, 437; Fernandes, 438; Cajado, 439; Moreira, 440; Rodrigues, 441; Faria, 442; Placeros, 443; Sbragio, 444.

GRUPO 26-B



Alunos: Ubirajara de Avila Ribeiro, 509; Helio Piccinini, 510; Odecio Pires Camargo, 511; Onofre Lopes de Oliveira, 512; Eugenio Montin, 513; João Libonatti, 514; Helio Alves de Carvalho, 515; Antonio de Sousa Pacheco Jr., 516; Denizart Fonseca, 517; Rubens Cesar, 518; Breno Granja Coimbra, 519; Tércio da Fonseca, 520; Norberto Schmidt Filho, 521; Pedro Fernando Paes de Barros, 522; José David, 523; Walter Rodrigues Segond, 524.

MAINTENANCE vs. MESS & HOUSING

Realizou-se, no dia 10 de Setembro, o tão esperado encontro futebolístico entre os funcionários do Departamento de Manutenção e os funcionários do Departamento do Refeitório e Alojamentos.

O jogo transcorreu com a maior camaradagem por parte dos integrantes de ambos os quadros, saindo vencedor o Departamento de Manutenção, com a contagem de dois tentos a um.

Esses tentos foram consignados por Achilles, ponta-direita, ao cobrar um escanteio (goal olimpico) e o tento da vitória foi de autoria do nosso centro-avante, Ede.

A ordem dos quadros foi a seguinte:

MANUTENÇÃO: Armando, Aldo, Videira, Manoel Joaquim, Edmundo, Edgar, Achilles, Waldemar, Ede, Cuccati, Felix. **Reservas:** Raul Zanirato, M. Cabral, Clovis, Damião, Delfino. **Diretor esportivo:** Helio Rheinfrank. **Técnico do team:** Henrique Insolito, Raul Zanirato.

MESS & HOUSING: Silva, Lanza, Nogueira, Luciano, José Santos, Francisco, Galdino, Di Jeia, Adriano, Pedro Silva, José Sanos.

On September 10, the impatiently awaited football match between Maintenance and Mess & Housing took place.

The game, in which both sides showed good sportsmanship, was won by Maintenance with a score of two to one.

Achilles, the right end, marked up a goal olimpico and our center, Ede, made the winning point.

The line-up of the teams was as follows:

PROPELLERS

(Cont. da pag. 8)

engines (the modern type) carburetion, ignition, many conventional controls, and numerous other parts of the airplane to which we are accustomed. This latest type airplane has many disadvantages to be overcome before it can be practical. Expense of operation is the major one, together with many more that will take years of research and experimentation before the jet propulsion airplane can be of use in transportation.

The future holds many promises and advantages for the propeller specialist. Not only is it one of the newest fields of specialized work, but the rapid changes in construction, operation, design, and servicing of propellers is a challenge to the man of ability and foresight.

numerosas outras partes do avião ao qual estamos acostumados. Esse tipo novíssimo de avião tem de eliminar muitas desvantagens antes que se torne prático. O custo de sua operação é um dos maiores, além de vários outros que necessitarão muitos anos de pesquisas e de experiências antes que o avião de propulsão a jato possa ser usado no transporte aéreo.

O futuro reserva muitas promessas e vantagens ao especialista em hélices. Não somente é um dos campos mais novos do trabalho especializado mas, as rápidas transformações na construção, operação, desenho e manutenção das hélices, constituem um desafio ao homem de habilidade e de visão.

AOS CANDIDATOS À E. T. Av.

Condições Gerais para matrícula neste Estabelecimento de Ensino.

O Candidato, civil ou militar, deve:

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

Condições Físicas:

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

Documentos necessários à inscrição:

- a) — Certidão de nascimento ou carteira de reservista;

- b) — Licença do Pai ou Tutor, si o candidato for menor de 18 anos;

- c) — Atestado de boa conduta passado por autoridade policial ou por 2 Oficiais das Forças Armadas;

- d) — Declaração do Pai ou Tutor, provando que o candidato é solteiro e não constitui arrimo de família;

- e) — 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 conhecimentos 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 Aero-clubes).

PARA SUA PROTEÇÃO



UM PEQUENO FERIMENTO
PODE TORNAR-SE UMA
INFECÇÃO SERÍSSIMA

NESTE CASO

VÁ LOGO AO OCULISTA

AS

Lista dos Oficiais da Escola Técnica de Aviação

Ten. Cel. Av. Eng. J. Mendes da Silva — Comandante
Cap. Joaquim Bueno Brandão — Assistente Militar
1.º Ten. Med. Aer. Fernando Martins Mendes — Chefe do C. M.
2.º Ten. Av. Ariovaldo Villela — Secretário
2.º Ten. Med. Aer. José Gonzaga Ferreira de Carvalho
2.º Ten. Med. Aer. José de Moraes Camargo
2.º Ten. Med. Aer. José Carlos D'Andreta
2.º Ten. Med. Aer. Ruy de Carvalho Braga
2.º Ten. Med. Aer. Alfredo Rocco
2.º Ten. Med. Aer. Marcelo Pio da Silva
2.º Ten. Pedro Celestino dos Santos
Asp. Of. Med. Aer. Olavo da Motta Cardoso
Aspirante Of. José Cabral de Alencar Amazonas
Aspirante Of. Clodoaldo Motta Aceloly
Aspirante Of. Eurico Lacerda
Aspirante Of. Bertholdo Costa Junior
Aspirante Of. Antonio José Nasé
Aspirante Of. Paulo Spitzer

Papel Pega-Mosca

Publicado Para Interesse dos Alunos, Instrutores e Auxiliares
da Escola Técnica de Aviação, São Paulo, Brasil.

JAMES BLAKELEY — Diretor

CORPO DE REDATORES — Temporário

Donald F. Peek	Redator
Lucy Bloem	Redatora Assist.
Ten. Ariovaldo Villela	Redator Assist.

REDATORES ASSOCIADOS

Arman Williams ...	ARTISTA ASSOCIADO
Will H. Clews	ARTISTA ASSOCIADO
Sandy Saunders	SECCÃO ESPORTIVA
Jack Mata	WHAT'S FAZING
Mario Williams	} CANTINHO DOS ALUNOS
Florence Williams	
J. Siqueira }	ALUNADAS
P. Zamboni }	
Jeannette Chedick	SECCÃO DOS ALUNOS