



ABUL em revista

Informativo oficial da Associação Brasileira de Pilotos de Aeronaves Leves
Presidente: João José de Souza Lima

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PILOTOS DE AERONAVES LEVES

Caros pilotos e amigos:

Nosso Reinaldo Neubauer nos enviou a bela mensagem abaixo, de autoria de William de Oliveira. Ela é bela e perfeita para os nossos sentimentos. Reencaminho a todos com meu abraço de Feliz Ano Novo.

João José.

“Atenção Senhores Passageiros para a Próxima Viagem:

Ao término desta próxima sexta feira, começaremos mais uma viagem, com um trajeto de 365 dias. Planejem bem seu destino e embarquem na plataforma 2022. Os que tiverem mágoas, pendências e tristezas antigas na bagagem, por favor despachá-las no portão 2021.

Os tripulantes que trazem sorrisos nos lábios,

coração puro e mãos prontas a construir terão assento preferencial ao lado da felicidade. Solicitamos a todos que apertem o cinto da esperança e recomendamos que ninguém, em hipótese alguma, utilize a saída de emergência durante a viagem.

Em caso de turbulência, mantenham a calma, fé e confiança no piloto da aeronave que é o Deus da sua fé.

Ele estará ao lado de cada passageiro em todo o percurso.

Desejo a todos, uma ótima viagem e um excelente pouso no ANO DE 2022.

Que ele chegue cheio de saúde e muita prosperidade!

Vamos Celebrar a vida!”

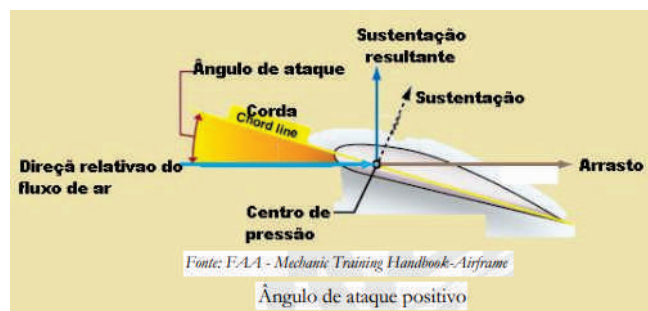
FELIZ 2022!!!



Aerofólios

Um aerofólio é uma superfície projetada para obter uma reação desejável do ar, através do qual se move. Assim, podemos dizer que, qualquer peça de uma aeronave, que converta a resistência do ar em força útil ao voo, é um aerofólio. As pás de uma hélice são então projetadas, de forma que, quando elas giram, suas formas e posições criam uma alta pressão, maior na sua parte traseira que na parte frontal, de forma a impulsionar a aeronave para frente. O perfil de uma asa convencional é um excelente exemplo de aerofólio. Devemos observar que a superfície superior do perfil da asa tem maior curvatura que a superfície inferior.

A diferença de curvaturas entre as superfícies superior e inferior da asa produz a força de sustentação. O ar que flui na superfície superior da asa tem que alcançar o bordo de fuga da asa no mesmo tempo em que o fluxo na superfície inferior o alcança. Para isso, o ar que passa sobre a superfície superior move-se com maior velocidade que o ar que passa por baixo da asa, devido à maior distância que ele tem que percorrer. Esse aumento de velocidade, de acordo com o princípio de Bernoulli, significa a correspondente redução da pressão sobre a superfície. Assim, uma pressão diferencial é criada

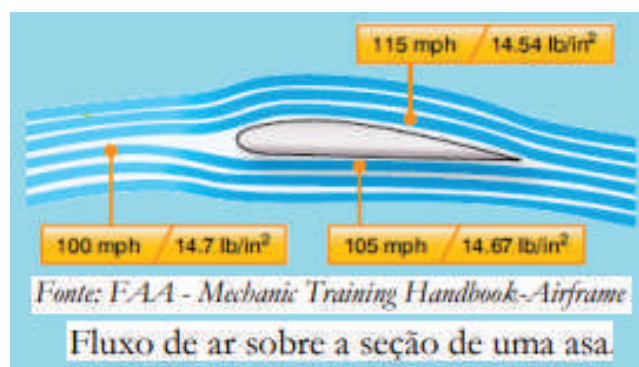


entre as superfícies superior e inferior da asa, forçando a subida da asa na direção da pressão mais baixa. Assim, pode ser visto que uma pressão diferencial menor através da seção de um aerofólio pode produzir uma grande força de sustentação. Dentro de limites, a sustentação pode ser aumentada, aumentando-se o ângulo de ataque, área da asa, a velocidade do fluxo livre ou a densidade do ar, ou trocando o formato do aerofólio.

Ângulo de Ataque

Antes de começar a falar sobre o ângulo de ataque e seus efeitos sobre o aerofólio, devemos considerar primeiro os termos "corda" e "centro de pressão". A corda de um aerofólio ou seção da asa é uma linha imaginária que passa da seção do bordo de ataque para o bordo de fuga.

A linha da corda constitui um lado de um ângulo, o qual eventualmente forma o ângulo de ataque. O outro lado do



ângulo é formado por uma linha que indica a direção relativa do fluxo de ar. Dessa forma, ângulo de ataque é definido como o ângulo entre a corda da asa e a direção do vento relativo. Em cada minúscula parte de uma superfície de aerofólio ou asa, uma pequena força está presente. Essa força é diferente em amplitude e direção de qualquer outra que esteja agindo sobre outras áreas, à frente ou para trás desse ponto.

O ângulo de ataque varia, na medida em que haja mudança na atitude da aeronave. Uma vez que o ângulo de ataque tem grande influência na determinação da sustentação, a ele são dadas as primeiras considerações, quando se projeta um aerofólio. Em um aerofólio projetado adequadamente, a sustentação é aumentada na medida em que o ângulo de ataque aumenta. Quando um ângulo de ataque é aumentado gradativamente para um ângulo positivo, o componente da sustentação aumenta rapidamente até certo ponto, e, então, repentinamente começa a diminuir.

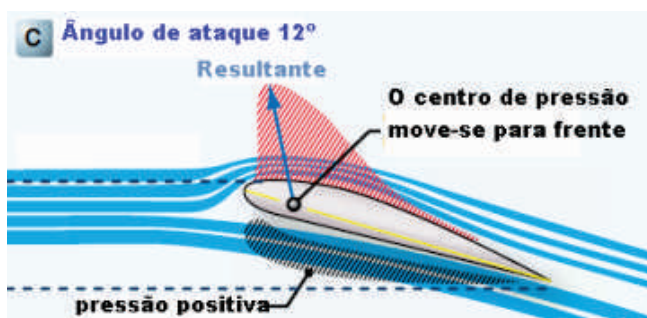
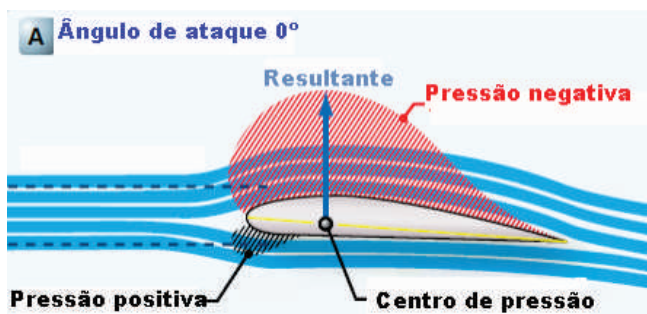
Durante essa ação, o componente de arrasto aumenta primeiro vagarosamente, e depois rapidamente, conforme a sustentação começa a diminuir. Quando o ângulo de ataque aumenta para o ângulo de máxima sustentação, o ponto crítico é atingido. Isso é conhecido como ângulo crítico.

NOSSOS CONVÊNIOS

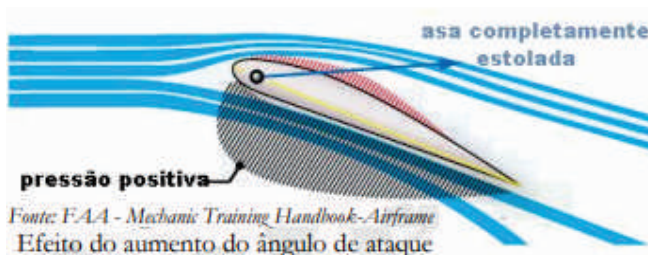
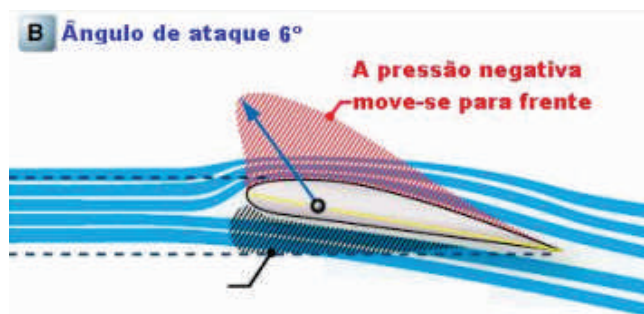
Preços especiais nos cursos da Demoiselle Escola de Aviação Civil, em São Paulo, para associados da ABUL em dia com a associação.

Saiba mais em nosso website

Saiba mais sobre os convênios da ABUL em nosso site: www.abul.org.br/convenios



Quando o ângulo crítico é atingido, o ar cessa de fluir suavemente na superfície superior do aerofólio, começando a turbulência ou o turbilhonamento. Isso significa que o ar se desprende da cambra superior da asa. O que outrora era uma



área de baixa pressão está agora cheia de ar turbulento. Quando isso ocorre, a sustentação diminui e o arrasto torna-se excessivo. O ângulo em que esse fenômeno ocorre é chamado de ângulo de estol. (adaptado de Aerodinâmica – Prof. Hélio Luis Camões de Abreu).



**VOE CERTO
VOE SEGURO!
CADASTRE
AGORA O SEU
TRIKE**

Saiba mais sobre as ações da ABUL em nosso Instagram:
www.instagram.com/abul.official

ABUL

**NOSSOS
CONVÊNIOS**

CONDOMÍNIO AERONÁUTICO
COSTA ESMERALDA

Preços especiais na compra de terrenos nos condomínios e descontos em hangaragens para associados da ABUL em dia com a associação.

Saiba mais em nosso website

Saiba mais sobre os convênios da ABUL em nosso site:
www.abul.org.br/convênios

ABUL

Nuvens na aviação



As nuvens são classificadas com base em suas características físicas (aparência) e pela sua localização (altitude) na atmosfera.

Classificação

Originalmente a classificação das nuvens assentava em quatro categorias:

- Stratus (camada)
- Cumulus (monte)
- Cirrus (tufo de pelos)
- Nimbus (chuva Forte).

Aspecto

- Estratiformes: desenvolvimento horizontal com precipitação leve e contínuo.
- Cumuliformes: desenvolvimento vertical com precipitação forte e em pancadas.

Processo de formação

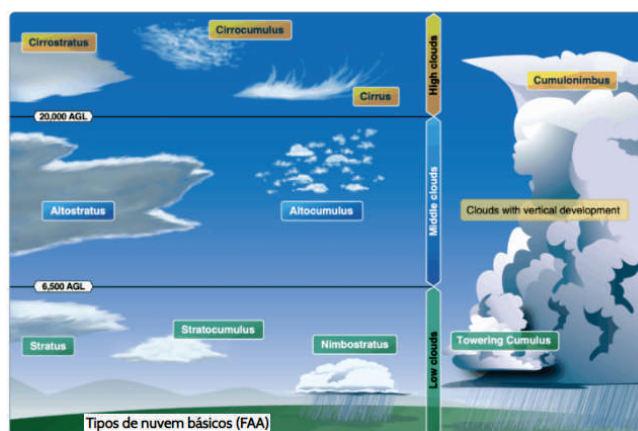
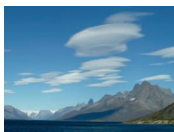
- Convecção: chamadas de nuvens convectivas, sempre com aspecto cumuliforme.
- Orográfico: pode se formar em regiões montanhosas sempre a barlavento (a frente das montanhas);
- Advecção: quando o fluxo de ar quente e úmido sobre uma superfície fria pode formar nuvens advectivas de aspecto estratoforme.

Aspecto físico

- Nuvens do estágio alto não produzem sombra e precipitação.
- Nuvens com terminação cumulus indicam instabilidade.
- Nuvens com terminação stratus indicam estabilidade.

Estrutura física

- Líquidas: gotículas de água. Ex.: nuvens baixas - stratus;
- Sólidas: cristais de gelo. Ex.: nuvens altas - cirrus;



- Mistas: gotículas de água e cristais de gelo. Ex.: nuvens médias/desenvolvimento vertical - altocumulus, cumulonimbus.

Estágios de formação

- Baixas: de 30m a 2.000m;
- Médias: de 2.000 a 4.000m Lat. Polares; de 2.000 a 7.000m Lat. Temperadas; de 2.000 a 8.000m Lat. Tropicais;
- Altas: acima das nuvens médias.

Gêneros

- Nacaradas: Surgem nas altas latitudes (próximo aos polos), semelhantes aos cirrus, entre 20 e 30 quilômetros altura, onde os processos convectivos extremamente violentos elevam o vapor de água.
- Noctiludentes: surgem nas latitudes temperadas entre 80 e 90 quilômetros de altura. Ainda há dúvidas sobre a sua constituição física.
- Trilha de condensação: rastro de nuvens, formadas na esteira de um avião, quando a atmosfera ao nível de voo, está fria e úmida. São provocadas pela sublimação do vapor de água por efeito da exaustão dos motores.



Nuvens do estágio alto

◦ CIRRUS (CI):

- com aspecto delicado, sedoso, sem sombra própria.
- sem precipitação.
- a espécie Cirrus Uncinus indica, geralmente, o núcleo da corrente de jato.

- Uncinus: Rabo de Galo ou NIKE.

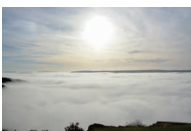
◦ CIRROCUMULUS (CC):

- nuvens brancas sem sombra própria.
- compostas de elementos muitos pequenos em forma de grãos, rugas.
- indicam a base da corrente de jato e turbulência em níveis altos.



◦ CIRROSTRATUS (CS):

- ar estável – sem turbulência.
- sem sombra própria
- véu transparente e esbranquiçado, de aspecto fibroso.
- característica: círculo ao redor do sol ou da lua, denominado "HALO".



◦ HALO

- se forma pela refração da luz solar através dos cristais de gelo que compõe o Cirrostratus.



Nuvens do estágio médio

◦ ALTOSTRATUS (AS)

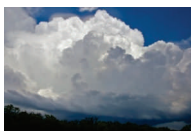
- Ar estável – sem turbulência;
- Camada de nuvens cinzento-azulada, de aspecto uniforme, cobrindo quase sempre, inteiramente o céu;
- Pode ocorrer precipitação na forma de chuva de caráter contínuo.

◦ ALTOCUMULUS (AC)

- Ar instável;
- Sombra Própria;
- Nuvens brancas ou acinzentadas;
- Constituem o chamado céu encarniado;
- Pode produzir precipitação em forma de virga (chuva que não alcança o solo);
- Os altocumulus identificam Turbulência nos níveis médios.

◦ NIMBOSTRATUS (NS)

- Ar estável
- Nuvens de aspecto amorfo, base difusa, muito espessa e escura.
- Precipitação é intermitente e mais ou menos intensa.



Nuvens do estágio baixo

◦ STRATUS (ST)

- Restrição de teto.
- Ar estável.

- Camada de nuvem comumente cinza com base bastante uniforme, a qual pode apresentar precipitação na forma de chuvisco.

- Quando o sol é visível através da nuvem seu contorno é claramente distinguido.

◦ STRATOCUMULUS (SC)

- Banco, lençol ou camada de nuvem acinzentada ou esbranquiçada que têm partes escuras compostas de massas ou rolos.



- A precipitação é fraca, e o voo dentro dessa nuvem é acompanhado de turbulência leve.

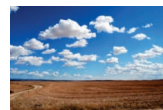
- Caracteriza o equilíbrio condicional (turbulência dentro apenas).

Nuvens de desenvolvimento vertical

◦ CUMULUS (CU)

- Nuvens isoladas, geralmente densas e de contornos definidos.

- Apresenta desenvolvimento vertical, com bases horizontais.



- Assemelha-se a couve-flor, sendo maior frequência sobre a terra durante o dia e sobre a água a noite.

- Quando desenvolvidos são chamados de TCU (grande cumulus).

- Precipitação na forma de pancadas de chuva.

◦ CUMULONIMBUS (CB)

- Nuvem densa e possante de considerável dimensão vertical.



- Sua região superior pode desenvolver-se em forma de bigorna.

- Nuvem de trovada, relâmpago.

- É constituída por gotículas de água, cristais de gelo, gotas superesfriadas, flocos de neve e granizo.

Descrição das nuvens

- UNCINUS - forma especial de cirrus, chamada popularmente de "rabo-de-galo" e cujo nível é caracterizado por ventos fortes associados à corrente de jato.

- CASTELLANUS - nuvens cumuliformes assentadas numa base comum.

- MAMATUS - protuberância pendentes, como sacos ou seios, na parte inferior de uma nuvem. São indicativos de forte turbulência.



Altura prática das nuvens

- BAIXA: 001 a 060 (100 ft a 6.000ft);

- MÉDIA: 070 a 190 (7.000 ft a 19.000 ft);

- ALTA: 200 ou + (20.000 ft ou +);

Quantidade

- FEW = Poucas nuvens (1 a 2/8);
- SCT = Esparsos ou parcialmente nublado (3 a 4/8);
- BKN = Nublado (5 a 7/8);
- OVC = Encoberto (8/8);

Altura

- Corresponde à distância vertical que separa a base da nuvem da pista.
- A altura é informada em incrementos de 30 metros (centenas de pés).

Tipo

- Somente as nuvens CB e TCU são codificadas em linguagem clara. O restante é informado de acordo com a quantidade apresentada.

Teto

- Altura da mais baixa camada de nuvem até 20.000 ft que cubra mais da metade do céu (BKN ou OVC).

(<https://formacaopiloto.blogspot.com>)

Primeiro voo do eVTOL ultrassilencioso da Archer

Apresentado no início deste ano, o novo veículo elétrico de decolagem e pouso vertical (eVTOL) da Archer Aviation completou seu primeiro voo ultrassilencioso pairado. O teste bem-sucedido do denominado Maker vai servir para a empresa com sede no estado norte-americano da Califórnia avançar ainda mais para colocar sua aeronave no ar de forma oficial.

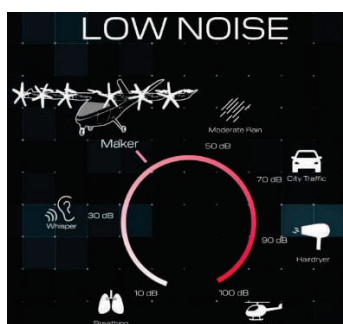


A Archer equipou seu eVTOL com 12 rotores, e eis o motivo para existir uma aeronave tão silenciosa. Os rotores foram configurados para girar mais devagar quando comparados às grandes pás que vemos nos helicópteros comuns.

São seis “hélices de elevação” dedicadas que permitem que a aeronave suba, flutue e desça, e outras seis “hélices de inclinação”, que fornecem sustentação durante a flutuação e empuxo horizontal durante o voo para a frente. Durante este voo para a frente, as seis hélices inclinadas giram em eixos que estão alinhados com o fluxo de ar que se aproxima, em vez de estarem alinhados na direção do fluxo (ou seja, como um helicóptero).

Isso significa que os rotores não irão gerar o som semelhante de “wop-wop” (comum em modelos aéreos que possuem pás). O ruído produzido pelo Maker ao atingir o solo, segundo a Archer, deverá medir cerca de 45 decibéis A (dBA), quase 1 mil vezes mais silencioso do que o de um helicóptero. (Obs.: em uma unidade de medida padrão, 30 é três vezes mais do que 10. Na medição logarítmica do som, 30 dB é 1.000 vezes – ou três ordens de magnitude – mais poderoso do que 10 dB).

Outro ponto interessante em design específico permite ao Maker ser alimentado por seis baterias individuais. Isso significa que se um ou dois motores morrerem, o eVTOL poderá continuar voando.



O protótipo pode acomodar dois passageiros e tem espaço suficiente para bagagem extra. Os planos para a aeronave incluem o alcance de 610 metros de altura e uma velocidade máxima de 340 km/h. Projetado para voos entre cidades, o táxi aéreo deverá abranger distâncias entre 32 km e 64 km. As estimativas são de cerca de 40 viagens do eVTOL sendo feitas por dia.

Evolução rápida do eVTOL



A Archer tem trabalhado na integração do Maker e em testes de solo nos últimos dois meses, a fim de prepará-lo para um voo pairado bem-sucedido e garantir que atenda aos critérios de certificação de

aeronavegabilidade da Administração Federal de Aviação (FAA) do governo dos Estados Unidos.

O voo pairado é aquele em que a aeronave está em repouso em relação à massa de ar, ou seja, a velocidade do vento em relação ao multirrotor é nula. O voo do Maker consistiu no eVTOL acelerando do solo e pairando no local antes de retornar ao solo com segurança.

A equipe de profissionais da empresa evoluiu muito rapidamente com o desenvolvimento da aeronave. Após a revelação do protótipo, a Archer conseguiu colocar o Maker no céu em apenas seis meses. Os próximos “passos” do eVTOL buscarão alcançar alturas maiores e realizar um voo para a frente.

Feito isso, a empresa pretende lançar o táxi aéreo em versão de produção já em 2023, com os serviços começando em 2024. Será um eVTOL pilotado, que terá mais espaço interno e poderá transportar até quatro passageiros. Voos autônomos também estão nos planos da Archer e, no futuro, a empresa deverá fornecer uma rede completa para eVTOLs. Isso incluirá muitos pontos de decolagem e pouso nas cidades. (<https://olhardigital.com.br>)



ESCOLAS CREDENCIADAS ABUL

Em 2021 as escolas da ABUL realizaram 1619 voos, perfazendo 839 horas de instrução, com 107 alunos matriculados e 59 pilotos formados.

CEEA - Escola de Aviação Base operacional: SDEN - Porto Belo - SC
DECOLAR AVIAÇÃO AERODESPORTIVA Base Operacional: SIFC Igarassu - PE
EAGLE FLYING ESCOLA DE PILOTAGEM Base Operacional: SIQE Brasília - DF
ELU ESCOLA DE PILOTAGEM Base Operacional: SIQE Brasília - DF
FLYBY ESCOLA DE AVIAÇÃO LEVE Base Operacional: SIXM Cuiabá - MT
FREEDOM Base Operacional: SDTF Tatuí - SP
GAVIÃO - ESCOLA DE AVIAÇÃO CIVIL Base Operacional: SIDV Juiz de Fora - MG
JF ESCOLA DE AVIAÇÃO CIVIL Base Operacional: SWBY Indiara - GO
NOVA CLASSIC Base Operacional: SDVH Bragança Paulista - SP
PELICANO ESCOLA DE AVIAÇÃO Base Operacional: SWJA
ROCHA AVIATION Base Operacional: SDCZ Mangaratiba - RJ
RV ULTRALEVES Base Operacional: SBNV Goiânia - GO Base Satélite: SSAN
SKY TRAINING - ESCOLA DE AVIAÇÃO CIVIL LTDA Base Operacional: SIAN Rio de Janeiro - RJ
U-FLY AVIAÇÃO Base Operacional: SDCB Brasília - DF
ULTRALEVE Base Operacional: SDUR Itaboraí - RJ



Faça como os Cmtes Everaldo e Florêncio, envie suas histórias, experiências e aventuras aerodesportivas para serem curtidas por seus amigos e familiares! Escreva para abul@abul.org.br.

Minha vida "nas asas"!

Everaldo c/ 51 anos, num ato "de doido" segundo minha mulher, comprou um ultra leve (lá em Stª Cruz da Conceição – Orion) sem saber voar. Dai para frente, foi só alegria.



Quase todo final de semana ia para Leme, fazer as aulas. Tirei o CPD no aeroclube de Piracicaba.

Hoje, 17 anos, ai está minha vida "nas asas"!

PISTAS UTILIZADAS ATÉ 16 NOV 2021		
Nº	ESTADO/PAIS	TOTAL
1	SP - CAPITAL	79
2	MG - CAPITAL	54
3	RJ - CAPITAL	36
4	MS - CAPITAL	25
5	MT	15
7	PR - CAPITAL	15
6	BA - CAPITAL	14
8	SC - CAPITAL	10
9	RS - CAPITAL	8
10	GO - CAPITAL	6
11	AL - CAPITAL	5
12	ES - CAPITAL	5
13	PE - CAPITAL	3
14	PB - CAPITAL	2
15	RN - CAPITAL	2
16	TO - CAPITAL	2
17	SE - CAPITAL	2
18	DF - CAPITAL	1
19	HRADEC KRALOVÉ REP TCHECA	1
TOTAL		285

**alguns dados da 1ª planilha desatualizados (cidades visitadas, operações e outros)



Muitos amigos, eventos, trabalhos (conciliados com eventos), incidentes, acidentes...

No período de hospital (7 meses...), todos perguntavam: "seu Everaldo, vai continuar voando?" Sempre a mesma resposta: "assim que vcs me deixarem sair daqui". Portanto, 30 dias após ter alta, lá estava eu de novo voando lá no Aero Rural Bom Jardim!

E vamos em frente!!!

Abraço,
Everaldo



AVIÃO	HORAS VOADAS A PARTIR DE JUL 2004
ORION PU-EVE e PU-AUO	450
CONQUEST PU-TIM	657
SIRIUS PU-REE	742
SIRIUS PU-RTD	701
TOTAL	2.550
1) COMPREI COM 50 HORAS. DESTE VALOR ESTÁ DESCONTADO NO TOTAL DE HORAS VOADAS	
2) ÚLTIMA ANOTAÇÃO EM 16/11/2021	
PARA 300 PISTAS FALTAM	15
COMPLETADAS 202 PISTAS EM 17/3/2012, COM POUSO NO GALEÃO	
30/9/14 A 30/5/15, NÃO VOEI: ACIDENTE - 12 MESES PARADO NO VERNE	
DE 29/6/19 A 13/2/2020, NÃO VOEI: AVIÃO NO VERNE P/ REPARO DA PORTA	
LEVANTAMENTO EM 13/6/16 - 200 CIDADES VISITADAS	
LEVANTAMENTO EM 11/2/16 - 18.832 OPERAÇÕES COM: PU-TIM, PU-REE e PU-RTD	
COM OS ORION APROX. 480 OPERAÇÕES	
TOTAL DE 2.228 OPERAÇÕES EM 10 ANOS	
NÚMEROS CMTE EVERALDO DE JULHO/2004 a SETEMBRO/2014	
AERONAVES:	2 BÁSICOS: ORION F1A EAGLE
	3 AVANÇADOS: 1 CONQUEST 180 e 2 TL3000 SIRIUS
HORAS VOADAS:	2.550
CIDADES VISITADAS:	200
PISTAS UTILIZADAS:	285 EM 17 ESTADOS (15 CAPITAIS)



DOIDO PARA VOAR DE TRIKE



Numa tarde conversávamos sobre o aparecimento de uma fábrica Brasileira de Traike. Um aparelho derivado do voo livre em asa delta.

Um papo altamente empolgante e envolvente que culminou na combina-

ção de uma viagem até a fábrica.

Entramos em contato com o fabricante e agendamos nossa visita.

Dias depois viajamos até São Paulo, Guarulhos e conhecemos a fábrica dos Traikes Íkaros e seu proprietário uma pessoa extremamente simpática e dedicada para o que faz.

Apesar de não estar combinado nos convidou para irmos até o campo onde praticava seus voos numa pequena cidade chamada Franco da Rocha na região metropolitana de São Paulo onde encontramos pôr lá várias pessoas que voavam aproveitando o horário de verão no final da tarde.

Primeiro nos mostrou como se transporta, monta e desmonta o equipamento e depois como se voa.

Demonstrando muita habilidade nos levou para voar em primeiro lugar Andrey que é quem tinha a intenção de comprar um equipamento; depois fez um voo comigo de aproximadamente uns dois ou no máximo três minutos.

Até então eu havia voado apenas com ultraleves e achei um pouso estranho os seus comandos pois aparentam ser invertidos aos de uma aeronave convencional.

Más não pôr isso me desanimou e pelo contrário fiquei altamente empolgado em aprender a voar e até mesmo construir um em casa.

Meses depois chegava em Curitiba no recém montado Clube Graciosa de Ultraleves; o Traike que Andrey havia comprado no qual voou por muito tempo.

Na maioria das vezes em que voava eu o ajudava a montar e desmontar além de dar manutenção para o equipamento.

Um belo dia surgiu uma ideia maluca de voar sem ter tido instrução.

E ao longo de mais ou menos um ano fomos alimentando essa possibilidade até que um dia resolvemos pôr em prática.

Na preparação estava acordado na utilização de um rádio de comunicação para que fosse ao longo do voo alertado



possíveis falhas ou imprevistos que pudesse pôr em risco o seu resultado; como se o ato isolado já não fosse um grande risco.

Então assim foi: Macacão, Capacete, Luvas, Óculos e o tão preparado Rádio. Depois de um longo acordo no pré voo lá fui eu.

Dei motor e me alinhei no campo na posição contra o vento aguardei que o companheiro desse o podes e potência total e cem metros depois já estava voando.

Só não estava previsto que o ruído produzido pelo motor fosse maior que o som do rádio e como a comunicação era unilateral não me preocupei achando que pôr estar tudo em ordem meu locutor não falava nada e na realidade não era isso que estava acontecendo.

Logo quando decolei ele me pedia para fazer uma pequena curva para qualquer lado só para saber se eu estava bem, eu não ouvia nada e estava preocupado em subir bem para depois tentar fazer alguma manobra continuei voando reto e em frente.



No chão começava uma pequena reunião para a coordenação de resgate em alto mar; já que o oceano atlântico estava a algumas milhas dali e eu não dava o menor sinal de vida e no horizonte se via apenas um ponto.

Quando todos estavam perto do desespero iniciei uma curva para a esquerda e estava a não menos que cinco milhas de distância e na sequência fui aos poucos pegando jeito com o comando e ao mesmo tempo retornando para o campo.

Como o combinado era fazer várias passagens a baixa altura sobre o campo para se familiarizar com a aproximação e pouso foi o que fiz, porém na final quando tirei potência e diminuí o ruído retornei a ouvir o rádio e já na primeira passagem Andrey orientou o pouso que aconteceu com sucesso.

Devo admitir que para ter sucesso numa empreitada dessas e nas condições que foi feita só mesmo com a proteção do BARBAIá de cima.

Hoje e mesmo contando com a proteção divina, sem a menor dúvida pensaria muito no assunto e é bem provável que não faria novamente.

Sei mesmo que devo agradecer ao amigo Andrey pôr ter confiado em minha capacidade apostando sem medo seu equipamento.

Sei também que esse tipo de conselho na maioria das vezes não cola, mas procurem evitar essas aventuras, elas podem machucar.

Florêncio

Frases Famosas da Aviação

- Na dúvida...arremeta!!!
- Esqueça tudo o que você sabe sobre empuxo, arrasto, sustentação e gravidade; o que faz um avião voar é o dinheiro.
- É bem melhor estar aqui em baixo desejando estar lá em cima, que estar lá em cima desejando estar aqui em baixo.
- A hélice é um ventilador que mantém o piloto frio. Quando ela para, o piloto começa a suar.
- Velocidade é vida e altitude é segurança de vida. Até hoje ninguém colidiu com o céu.
- Lembre-se que você pilota com a cabeça e não com as mãos.
- Nunca permita que o avião leve você a algum lugar onde sua cabeça não tenha chegado cinco minutos antes.
- A única situação em que você pode achar que tem combustível a mais é quando há um princípio de incêndio.
- Voar é a segunda maior emoção conhecida pelo homem. Pousar é a primeira.
- Bom pouso é aquele que você pode sair andando do avião. Ótimo pouso é quando, além disso, você pode usar o avião outra vez.
- A probabilidade de sobrevivência é proporcional ao ângulo de chegada.
- Voar não é perigoso. Perigoso é cair!
- Decisões acertadas vêm com a experiência e a experiência vêm com as decisões erradas.
- Os passageiros preferem comandantes antigos e aeromoças novas.
- Os pilotos são almas confusas que falam sobre mulheres (homens) quando estão voando e sobre aviões quando estão com mulheres (homens).
- O ideal é manter o número de pousos igual ao número de decolagens. $1+1=2$



NOSSOS CONVÊNIOS



Ultraleves e Trikes

20% de desconto em mão de obra e preços especiais em serviços e peças para associados da ABUL em dia com a nossa associação.

Saiba mais em nosso website

Saiba mais sobre os convênios da ABUL em nosso site:
www.abul.org.br/convenios



ÁGUIA AMIGA

Pensando nos filiados que pararam de voar mas não desejam deixar a família ABUL, nosso fundador Albrecht criou o projeto "Amigo ABUL" para incentivar a convivência com os ex-sócios. Esse projeto cresceu e hoje é o "Projeto Águia amiga".

Pilotos experientes compartilham seus conhecimentos e vivências com os mais jovens. Além de permanecerem ligados à ABUL, terão a missão de ensinar novos pilotos a voar, tal como uma águia com seus filhotes quando estão prestes a sair do ninho.

Foram muitos voos, sonhos realizados, paixões e amizades. Você faz parte da história e da grande família ABUL em seus 35 anos. O projeto visa resgatar os amantes da aviação aerodesportiva que estejam afastados da atividade aérea e conheçam a importância da ABUL.

Primeiro avião construído no Brasil voou em Osasco há mais de 110 anos

Monoplano "S. Paulo" projetado pelo francês Dimitri Sensaud de Lavaud foi o primeiro avião que decolou na América Latina

O primeiro voo comprovado de um avião capaz de decolar pelos próprios meios foi realizado pelo brasileiro Alberto Santos Dumont a bordo do 14-Bis, em 23 de outubro de 1906 no campo de Bagatelle, em Paris, na França. Quatro anos depois, por ironia do destino, coube a um francês executar o voo inaugural de uma máquina mais pesada do que o ar no Brasil.

O primeiro avião inteiramente projetado em solo brasileiro foi construído por Dimitri Sensaud de Lavaud, inventor francês radicado no Brasil. O aeroplano, batizado como "S. Paulo", voou em Osasco, no estado de São Paulo, há mais de um século, no dia 7 de janeiro de 1910. O voo aconteceu diante de um grupo de curiosos e jornalistas onde hoje fica localizada a avenida dos Autonomistas.

Na edição do dia 8 de janeiro, o jornal "O Estado de São Paulo" descreveu a façanha do inventor francês, dizendo que ele conseguiu "realizar um voo, na extensão de 103 metros em 6 segundos e 18 milésimos, numa altura que variou entre dois e quatro metros."

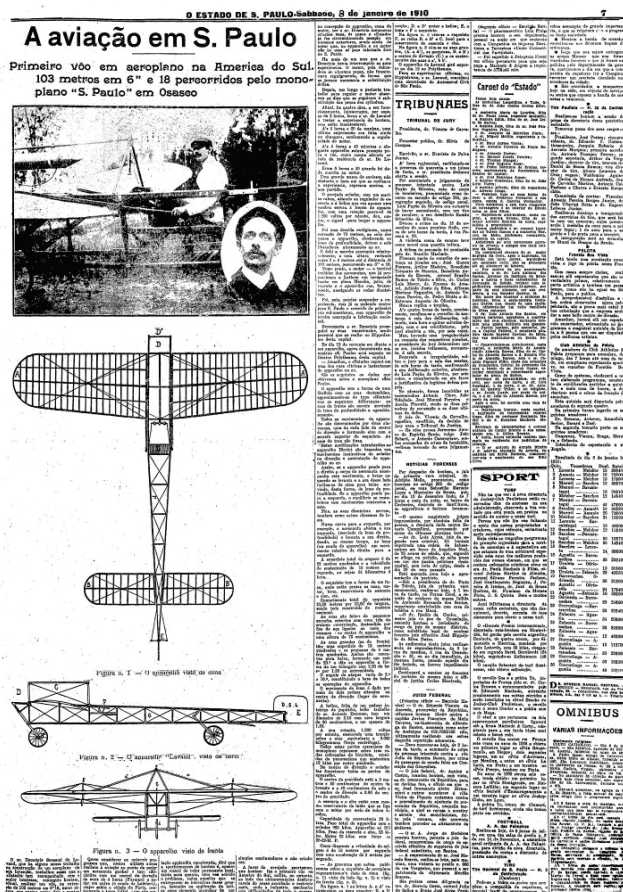
O artigo também detalhou o projeto do avião, que foi construído apenas com matéria-prima brasileira. O motor de 45 hp foi fundido e usinado na capital paulista, e a estrutura do avião, com 10,2 metros de comprimento por 10 metros de envergadura, usava madeira de pinho e peroba coberta por cimento (um tipo de tecido) envernizado.



Ainda segundo a publicação, Lavand construiu seu aeroplano inspirando-se nas linhas do "Blériot" (projetado pelo aviador francês Louis Blériot), um dos primeiros aviões do mundo de uso civil e militar.

Apesar da decolagem bem-sucedida após uma corrida de 70 metros por uma ladeira, o que aconteceu em seguida com o S. Paulo pode ser considerado o primeiro acidente aéreo do Brasil. "Nesse ponto o motor, terrível traidor dos aeronautas, que já proporcionou a Lathan (Hubert Latham, primeiro aviador que tentou cruzar de avião o Canal da Mancha, entre a França e a Inglaterra) um inesperado banho em plena Mancha, para de repente e o aparelho cai sobre as rodas, amassando-as."

Mesmo com o avião avariado no pouso brusco, o feito de Lavand, que não se feriu no incidente, foi considerado na época um "êxito retumbante", como descreveu o historiador aeronáutico Roberto Pereira de Andrade no livro "Construção Aeronáutica no Brasil". O voo do avião de Lavand também foi o primeiro da América Latina,



um dia antes de Alberto Braniff, aviador mexicano que voou nos arredores da Cidade do México com um monoplano Voisin importado da França.

Uma semana após o voo em Osasco, o S. Paulo, devidamente reparado, foi exposto na entrada do antigo Cine-Teatro Polytheama, no centro de São Paulo. Mais adiante, Lavand executou outros voos com o monoplano, sendo o mais notório deles no Jockey Club de São Paulo. Posteriormente, o inventor francês vendeu seu avião a um desconhecido, que se acidentou com o aparelho e morreu.

Inventor dedicado

O aeroplano S. Paulo foi apenas um dos diversos projetos de Dimitri Sensaud de Lavaud, que teve mais de 1.200 patentes registradas. Cidadão francês nascido na Espanha em 1882, o inventor estudou em colégios tradicionais na França, Grécia e Turquia antes de desembarcar no Brasil com seus pais, em 1903, fixando-se em Osasco, que naquela época ainda era um bairro de São Paulo.

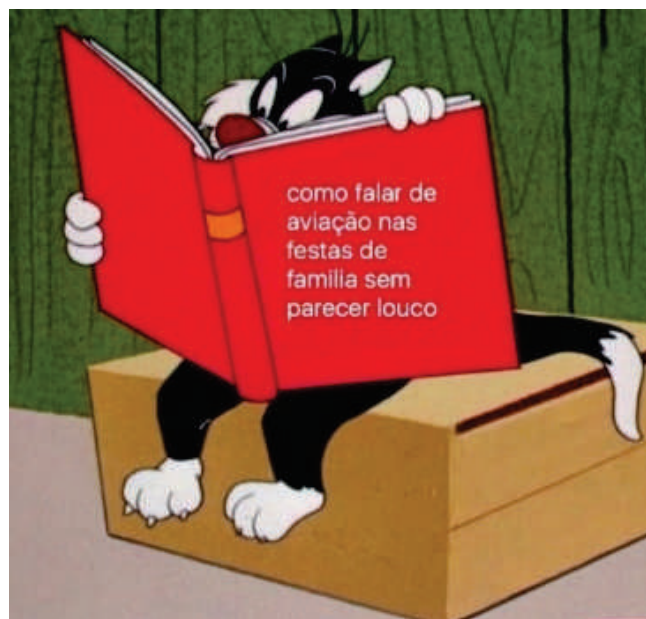
A invenção mais famosa de Lavaud foi o câmbio automático para automóveis, o que lhe rendeu o prêmio Montyon de Engenharia da Academia de Ciências de Paris, em 1927. Ele criou ainda o primeiro sistema diferencial de tração independente para veículos blindados, um equipamento hoje comum em veículos 4x4.



O inventor francês também foi pioneiro no desenvolvimento de turbinas a gás e foguetes. Sua última invenção, registrada em 1946, foi a embreagem elétrica.

De volta à França na década de 1940, Lavand acabou preso após a ocupação da Alemanha nazista durante a Segunda Guerra Mundial. Após a libertação de Paris pelas forças Aliadas em 1944, o inventor voltou para a prisão depois de ser acusado de ter colaborado com os inimigos, suspeita que nunca foi comprovada.

Lavand seria solto somente em 1946, aos 64 anos de idade e com a saúde bastante fragilizada, vindo a morrer no ano seguinte empobrecido e desacreditado.



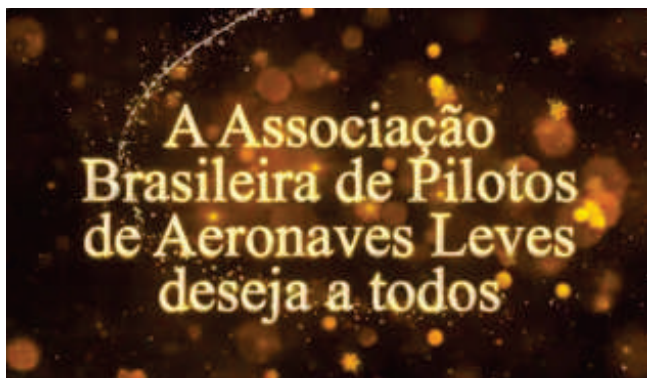
**BIBLIOTECA
DIGITAL
DA ABUL
ACESSE AGORA**

Saiba mais sobre as ações da ABUL em nosso Instagram:
www.instagram.com/abul.official

**DICAS DE
FILMES E SÉRIES**

Saiba mais sobre as ações da ABUL em nosso Instagram:
www.instagram.com/abul.official

Mensagem de Natal



Caros aviadores, pilotos e amigos da ABUL,
Recebam meus melhores votos de um belo Natal, excelentes festas, Ano Novo melhor ainda, com excelentes voos, muita segurança, e que o Criador possa mantê-los sempre saudáveis, atentos e felizes.

Que sigam sendo o orgulho de nossa Aviação e admiração de suas famílias – que são nosso enlevo e finalidade nesta nossa caminhada.

Este é o dia em que fazemos votos, fazemos promessas, tomamos deliberações para um futuro melhor, fazemos agradecimentos pelo que temos e pelo que somos, abraçamos os amigos que queremos à nossa volta, esquecemos o que tem que ser esquecido e registramos o que tem que ser lembrado, para nos situarmos no tempo que vivemos, as lições de antes, a ventura de hoje e a esperança pelo amanhã.



Ao soltarem seus pensamentos no dia de hoje, tirem um momento para o nosso eterno Presidente Albrecht que ora segue internado, lutando por sua recuperação. Nada que possa enevoar seu dia. só um momento de lhe desejar força e lembrar com gratidão tudo o que somos e temos.

Não é, embora pudesse ser, um culto à personalidade, é só um pensamento, uma prece, um voto, um desejo que ele se restabeleça, em retribuição ao amigo, professor, inspirador de nossa aviação. Pela convicção de sermos abençoados por essa ventura do voo, independente da crença ou da percepção de cada um, apenas um singelo momento de doação por quem dedicou sua vida ao nosso sonho de voar.

Desejo-lhes e às suas famílias toda a felicidade e que todos os seus anseios se realizem.

JJ



Aeronaves com peso máximo até 200kg tem tratamento diferenciado pela ANAC.

Aeronaves e seus pilotos são amparados pela normativa RBAC103 da ANAC.

Conscientização dos aerodesportistas: Pilotos de paramotor, giros, ultraleves básicos, minitrikes dentre outros até 200kg, podem se regularizar no site da ABUL.

Acesse www.abul.org.br

Conte com a ABUL e voe seguro!



NOTÍCIAS ANAC

ANAC abre consulta setorial sobre regulação de aeronaves de pequeno porte

Objetivo é ouvir a sociedade a respeito do ambiente regulatório da aviação geral



VOO SIMPLES

Processo de comunicação de venda de aeronaves ganha agilidade

Ação do Voo Simples, simplificação de procedimento reduz para até 21 dias tempo de atendimento aos regulados.

REDES SOCIAIS

A parceria com a Ocean Digital deu cara nova à ABUL.

Você segue a ABUL nas redes sociais?

A ABUL está bombando, confira!

Mais de 3.300 seguidores no Instagram e 3.100 no Facebook.

Falta agora você nosso associado.

Venha nos seguir, curtir, comentar, interagir.

Divulgue nossa aviação desportiva!

Siga a ABUL nas redes sociais:

facebook  **abul.ultraleves**

Instagram  **@abul.official**

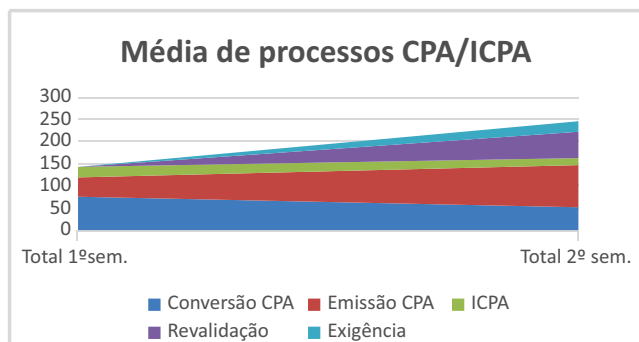
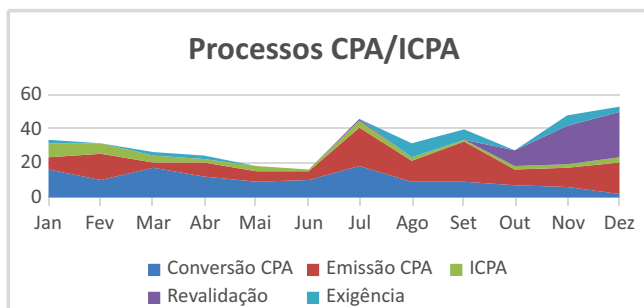
LinkedIn  **abul**



NOTÍCIAS ABUL

Crescimento da ABUL e retomada do aerodesporto.

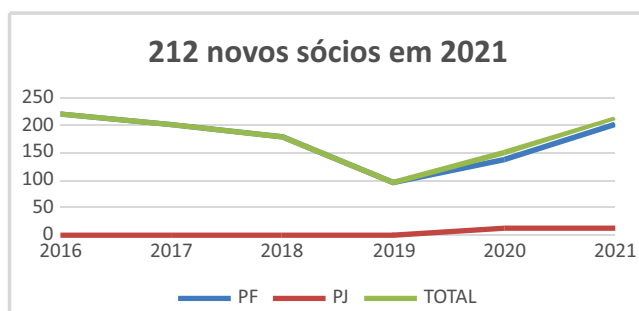
Nos gráficos abaixo vê-se a retomada dos processos de CPA/ICPA que cresceram em número do 1º para o 2º semestre.



13 Novos sócios em dezembro:

Venissio Olivo Fedrizzi - Sorriso/MT
Adriano Barboza de Souza Gonçalves - Paulista/PE
Paulo Norberto Roiek Lazier - Itajaí/SC
Luiz Eduardo Brandão Cruz - Itapetinga/BA
Alan da Silva - Três Pontas/MG
Cleberson M De Oliveira - Lontras/SC
Cristian Roling - Ituporanga/SC
Gabriel Latreille - Dois Vizinhos/PR
Alessandro Julio do Amaral Rocha - Rio do Sul/SC
Sérgio Ricardo da Silva Gonçalves - Rio de Janeiro/RJ
Guilherme Mazzochi Rohden - Rio do Sul/SC
Marcelo Lourenço Jensen - São Paulo/SP
Humberto Mesquita Oliveira - Anápolis/GO

Simultaneamente com a retomada do aerodesporto, a ABUL vem crescendo. Teve seu maior número de novos sócios dos últimos 5 anos!



NOSSOS CONVÊNIOS

AEROTRACK
 RASTREAMENTO DE AERONAVES

Serviço personalizado e com preço diferenciado para os associados em dia com a ABUL e acompanhamento de voos ON TIME nas viagens longas.

Saiba mais em nosso website

Saiba mais sobre os convênios da ABUL em nosso site: www.abul.org.br/convencios

ABUL



NOVOS PILOTOS CPA EM DEZEMBRO

5 Formados por Escolas Credenciadas ABUL

Claudio Smolli Lima - CPA/AAFT - Cuiabá/MT

Cleuber Parreira de Rezende - CPA/AAFT - Cuiabá/MT

Roberto Simas Cordeiro - CPA/AAFT - Rio de Janeiro/RJ

Stephan Klaus Radloff - CPA/AAFT - Balneário Camboriú/SC

Matheus Pereira de Menezes - CPA/AAFT - Várzea Grande/MT

11 Formados por CIAC

Valmir Jose Pianezzer - Blumenau/SC

Leandro Dias - CPA/AAFT - Rodeio/SC

Sidnei Royer - CPA/AAFT - Tunapolis/SC

Islon Francisco de T Junior - CPA/AAFT - Atibaia/SP

Leriston B Leão - CPA/AAFT - Monte alto/SP

Evandro Cioldin Servija - CPA/AAFT - Santa Bárbara d' oeste/SP

Daniel Cione Florez da Silveira - CPA/AAFT São Paulo/SP

Leanderson Silva Atem - CPA-AAFT/AAFA - Manaus/AM

Martinelli Borges - CPA/AAFT - Brasília/DF

Jose Tiago Fontes Figueira - CPA/AAFT - Vila Velha/ES

Paulo Ricardo Pedro da Costa - CPA/AAFT Guarapari/ES



Parabéns aos novos pilotos!
Bons voos!



21 Novos Colaboradores em 2021

1 RRABUL, 8 DELABUL, 4 CCABUL e
8 RTABUL/VTABUL.



**ABUL credencia sua 15ª escola em
SIFC - Aeródromo Coroa do Avião -
Igarassu – PE**

Parabéns ao Cmte. Giovanni



SÓCIOS ANIVERSARIANTES DE JANEIRO

Dia 01

Vitalvino Santian
João Zeferino Diniz Neto
Felipe Cabrerizo Longuinho

Dia 02

José Antônio Portugal
Heron Francis de Oliveira

Dia 03

Ivan Perilo de Araujo
Clovis Ferreira Caruccio

Dia 04

Manuel Luiz Figueiroa
Eduardo Milbratz
Cláudio Philippe de Freitas Filho

Dia 06

Alberto Augusto dos Reis Graça
Delmar Nahr
Marcos dos Anjos Teixeira
Venissio Olivo Fedrizzi
Euripedes Moura Ferreira Filho
Gustavo Adolpho Lourenço Gomes

Dia 07

Francisco Luiz dos Santos Neto

Dia 09

Paulo Roberto Vasconcelos Paulucci
Alex Turra Borges

Dia 10

Francisco Henrique Martins Damaso
Ailton Braga Ramos
Fábio Luiz de Azeredo Pinto
Igor Mello da Silva

Dia 11

Marcos Mendes
Giovani Costalonga Amaral
Dário Cambui de Melo

Dia 13

Luiz Carlos Machado da Silva
Lucio Ledio de Souza
Newton Lopes Filho

Dia 15

Ademilson Ramalho Dos Santos
Diego Osório Bohn

Dia 16

Luiz Alberto Zanchettin
Fernando Maia Pinto
Helio Augusto de Souza Lino

Dia 17

Roberto Simas Cordeiro
Moises Silva Azevedo
Fábio Arantes Figueiredo
Carlos Demetrio Cordeiro Gouvea
Werley Sandro Silva
Matheus Pereira de Menezes

Dia 18

Hoffman Reis Tomaz

Dia 20

Flavio Da Costa Guimarães
Elder Viana Marinho de Oliveira

Dia 21

Angelo Falco
Terencio Mondejar
Marcos Antonio Cassol
Fabio Henrique de Paula

Dia 22

Ivan Emilio Dallacorte
Altervir Edson de Alencar
Everson Souza Marques
Pablo Vasconcelos da Silva
Juvercino Guimarães Alves
Alecio Batista Apolinario
Ezequiel Nelson Alves
Guilherme Alves Pertile Cardoso
Fabricio Franthiesko Fogaça

Dia 23

Jay Rodrigues Neves Junior
Valter de Oliveira Silva Filho
Regis de Souza Mamede
Pasquale Saulle Filho
Bert Bender

Dia 24

Fernando Vilas Andreis
Carlos de Campos
Moises Andrade Gomes

Dia 25

Paulo de Tarso Madeira
Rodrigo Gomes Soares

Dia 26

Gerson Padovese
Carlos Alberto Benevides
Paulo Henrique Correia

Dia 27

Durval de Moraes Farias Junior
Ricardo Mattei Chini
Camillo Dinucci

Dia 28

Renato de Almeida Rebouças
Demian Segatto da Costa
Alan da Silva
José Édson Pinheiro Junior

Dia 29

Fabricio Antonio Dias

Dia 30

Luiz Delfino Favero
Antonio Thadeu de Filippo Junior
Artur Alves Padilha dos Santos

Dia 31

Antonio Carlos Cerezer



CMA no site

Acesse www.abul.org.br e realize seu CMA.

Candidato: faça o login, encontre o médico cadastrado mais próximo e download da documentação.

Médico: faça o login, preenchimento on line da FESP e up load de exames e documentação.

Acompanhe o processo por e-mail e whatsapp. Foram emitidos mais de 20 CMA desde a implantação no site em outubro de 2021.

PROCESSO DE EMISSÃO DE CMA ONLINE

Tal como os processos de habilitação, todo o processo do CMA, seja inicial ou renovação, será feito através do nosso website. Após se logar, encontre o médico cadastrado mais próximo de você e inicie seu processo com download e upload da documentação exigida. Ao longo do processo, você receberá o andamento por e-mail e pelo WhatsApp.

Saiba mais:

www.abul.org.br

Saiba mais sobre as ações da ABUL em nosso Instagram:
www.instagram.com/abul.official



COLABORADORES ANIVERSARIANTES DE JANEIRO

Dia 01

MCABUL Renato da Matta Machado
RRABUL, RTABUL Alberto Cruz Giannelli Fusco

Dia 02

RRABUL Felipe Rodrigues Martinez

Dia 03

MCABUL Ivan Perilo de Araujo
RRABUL, MCABUL Avenor Augusto Montandon

Dia 04

MCABUL Paulo Pereira de Oliveira

Dia 05

MCABUL Nicollas Nunes Rabelo

Dia 07

RTABUL, CCABUL Francisco Luiz dos Santos Neto
CCABUL Ulisses Ghidoni

Dia 08

RTABUL, CCABUL Ivens Alberto Meyer

Dia 10

MCABUL Mencius Mendes Abrahão

Dia 11

MCABUL Raul de Almeida Rossi

Dia 13

MCABUL Newton Lopes Filho

Dia 14

CCABUL Paulo André Silva Lima

Dia 15

CCABUL Diego Osório Bohn

Dia 17

MCABUL José Eneas de Figueiredo

Dia 18

CCABUL Hoffeman Reis Tomaz

Dia 23

MCABUL Josiene Germano

Dia 24

DELABUL, CCABUL Almerindo Dias Nascimento Junior

Dia 25

CCABUL Roberto de Freitas Duarte
CCABUL Paulo de Tarso Madeira

Dia 26

MCABUL João Bordezan Villalobos
RTABUL Max Pierre Laça Saut

Dia 28

RRABUL, RTABUL, CCABUL Endrickson Silveira Brigido
CCABUL Felipe Godoy dos Santos

Dia 29

CCABUL Paul Zachhau
RRABUL, CCABUL Paulo Ricardo Ferreira Malta Filho

Dia 30

RRABUL, CCABUL Luiz Delfino Favero

Dia 31

CCABUL José Luiz Delfino das Dores

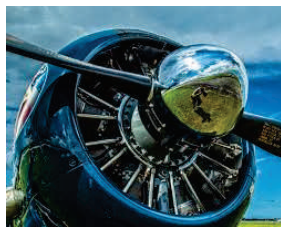


PROCURA-SE UM AVIADOR...

Procura-se um aviador. Nem jovem nem velho, apenas antigo. Que tenha sensibilidade para lidar comigo e compreenda minhas manias, pois já estive à beira do desaparecimento e fui ressuscitado – ou restaurado – como dizem por aí... Cada novo pedaço de tela, cada nervura, representa cicatrizes dos lanhos de uma vida de voos e pousos, mais rangidos, estalidos e tendências deste meu corpo – ou fuselagem...

Meu piloto poderá falar quando quiser, mas, sobretudo, terá que saber escutar, ouvir e entender os sons que sou capaz de emitir: como o assobio do vento relativo em minha capota deslizante e aberta; o ronco do meu fiel motor que, às vezes, espouca e tosse, com um bafo de fumaça azulada.

Procura-se um humano que compreenda meus códigos, que talvez sejam mensagens diluídas pelo tempo e remanescentes de aviadores antigos que me conduziram, ou a outros iguais a mim.



Procura-se um aviador que não se importe com meu cheiro de dope, graxa e gasolina, também não se melindre quando eu o respingar de óleo. Deverá ainda saber usar a bússola e ler uma carta seccional, reconhecendo referências no terreno, compensando o vento e mantendo a rota,

sem precisar de mostradores elétricos. Este piloto decerto apreciará as pistas de grama e cascalho.

O aviador que procuro deverá saber extasiar-se com minhas antiquadas chandelles, tonneaux e loopings, apenas alegres e espontâneos bailados, sem pretensão a aplausos ou troféus.

Procura-se um aviador que tenha prazer de voar a qualquer hora, mas preferindo decolar ao nascer do sol, ou conduzir-me nas luzes mágicas do sol poente. Meu piloto será um saudosista



por certo, sobrevivente do tempo em que um avião era um avião, e não um foguete com asas, recheado de automatismos.

Este piloto será tido como esquisito, pois será reservado e escondido, numa surrada jaqueta manchada de óleo. Será encontrado, junto com poucos iguais a ele, numa boa conversa de hangar.

O aviador que vier por este anúncio será aquele que procure poesia na aviação, que tem amor pela máquina.

Procura-se este aviador raro, que tenha carinho por mim, a despeito de minha idade, e que, principalmente, não permita que lhe arranquem o romantismo.

Interessados dirigirem-se ao Hangar da Saudade, no Campo dos Sonhos, procurar pelo velho, porém majestoso, North American Texan T-6, mais conhecido por "Temeia".



Seja médico perito da ANAC Curso Básico de Perícia Médica

Único curso CBPM EAD credenciado pela ANAC
Possibilita médicos a emitirem o Certificado Médico Aeronáutico após credenciamento pela ANAC.

Emissão do CMA 2ª, 4ª e 5ª Classes, CMA 1ª Classe através de clínica credenciada e Diretor Técnico Médico de clínica credenciada da ANAC.

Informações: curso@abul.org.br
(21) 98487-7999

NOVO CONVÊNIO DA ASSOCIAÇÃO

SPACE
SOLUÇÕES EM AVIAÇÃO CIVIL

Associados da ABUL possuem desconto de 15% nos serviços da SPACE Soluções em Aviação Civil. Basta estar em dia com a ABUL para aproveitar as vantagens!

Saiba mais em nosso website

Saiba mais sobre os convênios da ABUL em nosso site:
www.abul.org.br/convênios

ABUL

CBPM
CURSO BÁSICO DE PERÍCIA MÉDICA
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PILOTOS DE AERONAVES LEVES

NOVAS TURMAS EM 2022

Mais informações em breve!

ABUL



CONVÊNIOS

Oferece descontos e benefícios aos sócios ativos e seus familiares.
Aumentam as parcerias mês a mês, novidades e inúmeras vantagens.
Já temos 41 empresas parceiras. Seja mais uma. Contato abul@abul.org.br.
Acesse www.abul.org.br e desfrute dessa facilidade.
Mantenha em dia sua anuidade e aproveite os inúmeros convênios.

FLY ULTRALEVES Aeródromo SBNV - Escolinha - Goiânia - GO
RV ULTRALEVES ESCOLA DE PILOTAGEM Aeródromo SBNV - Escolinha - Goiânia-GO
DEMOISELLE Escola de Aviação Civil Vila Azevedo - São Paulo - SP
ARES Escola de Aviação Civil SDVH, Cond. Aeronáutico Vale Eldorado, Bragança Paulista SP
SPORT PILOT ESCOLA DE AVIAÇÃO AERODESPORTIVA Aeroporto de Mogi Mirim - SP - SDMJJ
CAEP - Clube de Aviação Experimental do Paraná Pq Industrial - Ibiporã PR
COSTA ESMERALDA Condomínio Aeronáutico Porto Belo SC - Lagoa do Bonfim RN - Jurerê SC - Búzios RJ - CEEA - Costa Esmeralda Escola de Aviação
PISTA DE POUSO SIXM Br 364 Cuiabá - MT
AEROPORTO DE GAÚCHA DE NORTE SIZP Gaúcha do Norte - MT
MONTAER AERONAVES Aeroporto de Feira de Santana - BA
RECOMINTE - Peças Aeronáuticas Jacareí - SP - Fort Laudesdale FL USA
GUSMANG Mangueiras Aeronáuticas Londrina - PR
RV AVIAÇÃO MANUTENÇÃO DE AERONAVES Aeródromo SWEJ Palmas - TO
BIS AVIATION Venda e manutenção de aviônicos
BECKER Avionics Brasil São José dos Campos - SP
MKR Manutenção e Assessoria de Ultraleves Ltda AutoGyro Brasil Clube Esportivo de Voo - CEU - RJ
AIR ORIENTE Corretora de Seguros Rio de Janeiro - RJ
DELTAROMEU Despachante Aeronáutico São Paulo - SP
SANTOS DUMONT MEDICINA Rio de Janeiro - RJ
SPELAION - Equipamentos de segurança Piracicaba - SP

MULTICAR - ACESSÓRIOS Cuiabá - MT
FREIOS BILL Ibiporã PR
HOTEL POUSADA SÃO VICENTE Santo Antônio do Leverger MT
POUSADA BENEVENTO Campos de Jordão SP
THOMASI HOTEL Londrina e Maringá - PR
Pousada Villa das Pedras Pirenópolis - GO
HOTEL LAGO DAS BRISAS Buriti Alegre - GO
HOTEL EUDOXIO Itajaí - SC
Hotel Le Jardin Caldas Novas - GO
WMF Aero Sorocaba - SP
COSTA DO SOL DESTINATION Búzios e Cabo Frio - RJ
INSTITUTO BRASILEIRO DE PERÍCIAS JUDICIAIS Fortaleza - CE
H.03 consultoria & certificação aeronáutica São José dos Campos - SP
Sistema Escola de Pilotagem - SEP Viçosa - MG
PROA NORTE EMPREENDIMENTOS - AERÓDROMO SISM Macapá/AP
HMX CONSULTORIA EM AVIAÇÃO Rio de Janeiro - RJ
HOBECO SUDAMERICANA Rio de Janeiro - RJ
VOE CONSULT Recife - PE
COROA DO AVIÃO - AERÓDROMO Sífic Recife - PE
SPACE - SOLUÇÕES EM AVIAÇÃO CIVIL Rio de Janeiro - RJ
AEROTRACK - MONITORAMENTO REMOTO DE AERONAVES Rio de Janeiro - RJ



ANÚNCIOS EM BANNERS 4.000 VISUALIZAÇÕES MÊS

Divulgue sua empresa e seus negócios no site, revistas e Boletins Informativos da ABUL.

Banners de variados tamanhos por valores atrativos.
O aerodesporto espera conhecer sua marca!!

DIRETORIA

Presidente **João José de Souza Lima**

Vice Presidente **Gilberto de Castro Bitar**

Diretor Médico **Dr. José Luiz Capalbo**

Diretor de Pendulares e Paramotores **Francisco Batista Ferreira**

Diretor de Giroaviação **Silvio Alexandre Monteiro de Oliveira**

Diretor de Eventos **Abel Silveira Gomes**

Diretor de Instrução **João Henrique Schiller**

Diretor de Marketing **Thiago Melo**

Diretor de Relações Institucionais **Milton Hossaka**

Diretor Técnico **Eng. Aer. Tabio Silva de Melo**

Secretário Executivo **Bernard Tobias Tkotz**



CONTATOS:

WhatsApp (21) 98487-8003 WhatsApp 98487-7999 WhatsApp 98487-7749

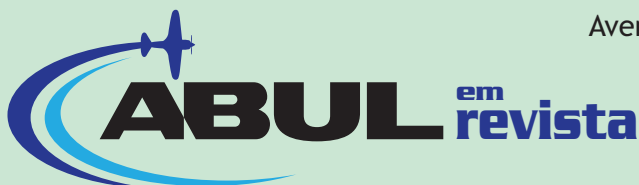
Habilitação CPA/documentos - documentos@abul.org.br

Curso Básico de Perícia Médica - curso@abul.org.br

Contato - abul@abul.org.br

Presidente - presidente@abul.org.br

Secretário Executivo - secretario@abul.org.br



Avenida Presidente Vargas, 962 / Sala 1004 - Centro

Rio de Janeiro/RJ - CEP 20071-002

www.abul.org.br

abul@abul.org.br