

SMS | 10 ANOS

— SAFETY —
MANAGEMENT
SUMMIT BRAZIL
2025

SMS | 10 ANOS

— SAFETY —
MANAGEMENT
SUMMIT BRAZIL
2025

A Experiência da **SAFE** com a Operação
ALE na instrução de Voo

Roteiro

- ALE – Um novo Conceito
- A SAFE
- Desafios e Conquistas
- Performance Operacional
- Próximos Passos



- Histórico

DATA	AGÊNCIA	REGULAMENTO	CRITÉRIO CERTIFICAÇÃO
2004	FAA	14 CFR Part 21/Subpart J	ASTM
2008	EASA	CS-LSA / BR 2018/1139	ELA 1 e 2
2010	ANAC	RBAC 21 / IS 21-009	ASTM

- Características Principais

MTOW	Vmax	Vstol	Motorização	Assentos
600kg /650kg (1320/1430lb)	120Kt (222km/h)	<= 45kt (<=83km/h)	Pistão	2

- Utilização para treinamento VFR e IFR sob capota

Regulamento	Seções
RBAC 61	Emenda 15 /Subpartes (PP,PC,INV)
RBAC 141	Aprovação PI CIAC com ALE
IS 141-007	Treinamento Certificado ALE

- Frota

Mundial	≈ 45000 (26300 FAA)
Nacional	362 (250 CAVE+112 CEALE)

A SAFE

I. A Linha do Tempo

■ 2018 - Um plano

Propósito: Oferecer uma formação aeronáutica de excelência, segura e acessível a mais pessoas a um preço justo.

Valores: Segurança, Consideração, Integridade, Paixão, Inovação e Excelência

■ 2019 – A outorga

Agosto : CIAC #1 pela ANAC

Frota Inicial : 1 Cirrus SR-20 e 2 Cessna 150



	REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL (NATIONAL CIVIL AVIATION AGENCY) Superintendência de Pessoal da Aviação Civil (Department of Civil Aviation Personnel)	
CERTIFICADO DE CENTRO DE INSTRUÇÃO DE AVIAÇÃO CIVIL (AUTHORIZED TRAINING ORGANIZATION CERTIFICATE)		
Razão Social (Operator Name): SAFE - ESCOLA DE AVIAÇÃO CIVIL LTDA. Nome Fantasia (Dis. Trading Name): SAFE ESCOLA DE AVIAÇÃO CIVIL	CNPJ: 29.952.771/0001-60 Tipo de CIAC: 3 Endereço (Address): Avenida Brigadeiro Faria Lima, 1941 - Parque Maritim Ceresit, São José dos Campos/SP - CEP 12227-000 Telefone (Phone number): +55 (11) 2844-2655 E-mail: contato@vooeas.com.br	O presente documento certifica que SAFE - ESCOLA DE AVIAÇÃO CIVIL LTDA. está autorizada a realizar a formação e qualificação de pessoal de aviação civil, segundo o Regulamento Brasileiro de Aviação Civil (RBAC) nº 141, conforme definido nas Especificações de Instrução vigentes, de acordo com o Manual de Instruções e Procedimentos aceto e em conformidade com as demais normas, regulamentos e padrões estabelecidos pela Agência Nacional de Aviação Civil. This certificate certifies that SAFE - ESCOLA DE AVIAÇÃO CIVIL LTDA. is authorized to perform aeronaut training under the requirements of the Brazilian Civil Aviation Regulation (RBAC) nº 141, as defined in the current instruction specification, in accordance with the procedures and instruction manual and compliance with rules, requirement and standards established by the National Civil Aviation Agency - Brazil.
Validade (Expiration): Este certificado, emitido de acordo com a legislação em vigor, terá validade ilimitada, salvo em caso de revogação, suspensão, ou cassação, pela Autoridade de Aviação Civil Brasileira. This Certificate shall remain valid for an unlimited duration, unless the approval is revoked, suspended or cancelled by Brazilian Civil Aviation Authority.	Pontos de Contato Operacional (Operational Points of Contact): Informações detalhadas para contatos, a qualquer momento, com o pessoal de administração do CIAC estão listadas nas Especificações de Instrução vigente. Contact details, at which operational and administrative management can be contacted without delay, are listed in the current instruction specification.	Data de emissão (Date of issue): Vide abaixo (See below)
Gerente de Certificação de Organizações de Instrução e Credenciamento (Certification of Instruction Organizations and Accreditation Manager) (Assinado digitalmente / Digitally signed) Vide abaixo (See below)		



A SAFE

2019 - A Operação

DNA SAFE :

Cultura de Segurança- Reportes, Alertas e Info's.

Propriedade Compartilhada

Padrão de Instrução LA – SOP / Mockup / SIM / Fonia

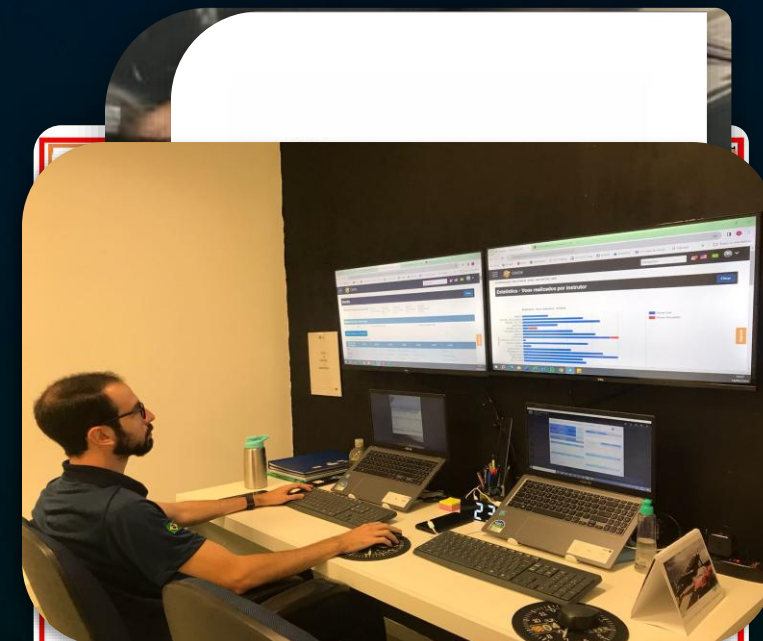
Voos de Mentoria

Filosofia *Paperless* / EFB e Voos Gravados

CCO Integrado com *Flight Watch*

Escola Recomendada AZUL Linhas Aéreas

2020 / 2021



ESCOLA DE AVIAÇÃO

STANDARD OPERATING PROCEDURES

INPAER COLT 100

Elaborado por:

Julian Z

Julian Zabela
Gerente de Flight
Standards

Revisado por:

Luiz Carlos

Luiz Carlos Arantes
Junior
Vice-Presidente de
Operações

Aprovado por:

Ivan Carvalho

Cnte. Ivan Carvalho
Gestor Responsável

badante pesada, visto que um dos ocupantes pesava 130 Kg, o outro 85 Kg e a aeronave foi abastecida com 100 Litros. Também contribuiu para o primeiro 360, mais espaçado que o normal. Para qualquer dúvida sobre o incidente me coloco a disposição da GSO da SAFE e administração do AER. JOSE DOS CAMPOS.

A SAFE

2022 – YTD

Grande Mudança : Primeira a operar ALE em instrução PP/PC/INVA;
(VFR diurno e noturno/IFR sob capota).

SAFE DAY-JUL 2022 : Recebimento da 1ª aeronave trasladado de SDIY – SBSJ por instrutor SAFE

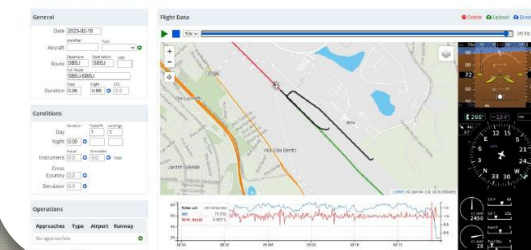
Especificação SAFE : Tela EFIS Garmin G3X;
Tablets SAFE (EFB + Gravação Voos);
Paraquedas Balístico (opcional);
Motor ROTAX ULS 912;
Leitura de dados de voo (FDM);
Curso de familiarização equipe SAFETEC;
Desenvolvimento SIM G3X (MfSim).

Frota Atual : 6 ALEs (MC-01 e COLT 100) operados nas bases SBSJ e SDAM

Análise de dados do voo P5-SFE do dia 16 de fevereiro de 2023

Na ocasião ocorreu uma excursão de pista em SBSJ, sendo pilotado por aluno solo. A aeronave foi o P5-SFE da fabricante Montar modelo MC01. Quanto as condições do aeródromo: METAR SBSJ 161200Z 01005KT CAVOK 25/21 Q1010; pista em uso era a 16 e o vento reportado pela torre no momento da excursão era de 020 graus com 4 knots.

Imagem a seguir retrata a aeronave na final. Segundo os dados a velocidade se manteve em torno de 70kt com flap na configuração 1 sendo esta uma velocidade padrão para esta configuração de flap. Na curtíssima final, foi registrado razão de descida de 1000ft porém sem alteração de velocidade.



■ Utilização da Frota (Hrs e Ciclos)

DADOS OPERACIONAIS					
ANO	HRS TOTAIS	MÉDIA HRS/MÊS	FROTA ALE	MEDIA HORAS/ALE	MEDIA ALUNOS ATIVOS
2023	4467	372	3	124	54
2024	5952	496	3 > 4	124	75
2025*	3504	438	6	73	83

■ Aspectos Operacionais

- Treinamento TGL;
- Pousos duros;
- Uso intenso freios e componentes hidráulicos;
- Operação com temperaturas mais baixas em SJK;
- Alta ciclagem de partes: dobradiças, cabos, bancos, etc.;
- SDR SAFE: Controle de Qualidade e Segurança do produto;
- Propostas de melhorias;
- Percepção dos instrutores e alunos;
- IS 141-007D/3.6.7 (2023/2024) Limitação 75% tempo instrução em ALE.



I. Parceria com os OEMs :

Canal direto SAFETEC com Enga. ;
Curso OJT para equipe SAFETEC;
Acompanhamento de montagem na fábrica;
Monitoramento Contínuo – Relatórios, SDR, FDM.
1º Workshop Operador / OEM (Hangar SAFE - SJK)
1ª Aeronave adaptada PCD no Brasil

II. Parceria motores ROTAX :

Filosofia “Rotable” para TBO ;
Cursos “Line & Heavy Mnt” para SAFETEC;
Confiabilidade e Apoio (3 anos de operação);
SAFE Flight Academy- Best ROTAX Operator;

III. Maturidade das Aeronaves :

Mudança na percepção dos pilotos;
Gradativa melhora na performance operacional.



I. Treinamento : Introdução EFIS .Evolução treinamento (6 PACK + PFD/MFD);
“Handling” adequado em todo envelope operacional;
Fácil transição e adaptabilidade para o treinamento IFR
Mais de 20 pilotos selecionados para empresas aéreas

II. Manutenção : Apoio e suporte direto OEM / Capacitação e maturidade SAFETEC ;
Otimização dos tempos de inspeções e revisões (< TAT)
Filosofia “just in time” para peças críticas ;
Redução média do custo manutenção/hora voo \cong 35%
Programa “Rotable” motores ROTAX - (redução tempo AOG)

PERÍODO	HRS / POUSOS ACUMULADOS	RECORDE HRS / MÊS / ALE	TOTAL REVISÕES	TOTAL TROCAS MOTOR
2023 > YTD	13.200 / 31.200	242	355	5

III. Segurança :

Elevado índice de Segurança por hora de voo. Confiabilidade e resiliência
Avaliação preditiva com o FDM
Melhoria contínua elevando o nível de segurança
Boa aceitabilidade pelos alunos, instrutores e pilotos.



Próximos Passos

I. Treinamento IFR :

Certificação especial – Treinamento IFR (FAA/ASTM)

Aprovação para fusão intencional (Atender PI ANAC)

II. Flexibilização :

MOSAIC (FAA/ANAC)

III. Fomento :

Canais de financiamento para aquisição de aeronaves ALE para CIACs



OBRIGADO !



Acesse nosso site:





ACOMPANHE A ANAC NAS REDES SOCIAIS



/oficial**anac**



/company/oficial-**anac**



/oficial**anac**



/oficial**anacbr**



/oficial_**anac**

OBRIGADO !



@voesafe



voesafe.com.br



•SAFE SJK - Rodovia dos Tamoios, km 6.5, S/N - Putim,
São José dos Campos - SP, CEP 12245-021

•SAFE CPQ - Rua Sylvia da Silva Braga, 415 - Hangar 39
- Jardim Santa Monica, Campinas - SP, CEP 13082-105