	BOLETIM	B-037-2023
	VOO SOLO PILOTO COMERCIAL DE AVIÃO	Página 1 de 4 Revisão 00
Emissor: FLIGHT STANDARDS		Data de Emissão: 15/09/2023
Para: Alunos, Instrutores de Voo, Instrutores de Solo e Mentores		Data de Efetividade: 15/09/2023

1. INTRODUÇÃO

Foi verificada a necessidade de estabelecimento de normas operacionais adicionais ao definido no Manual de Instruções e Procedimentos (MIP) - REV 03, no que tange o **Voo Solo de Aluno do Curso de Piloto Comercial de Avião**.

Os voos de navegação solo são disponibilizados pela SAFE preferencialmente para alunos cotistas das aeronaves.

2. VALIDADE

Até emissão de nova revisão de Manual de Procedimentos Operacionais (MPO).

3. HISTÓRICO

N/A

4. REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- RBAC 61 EMD 14;
- MIP – REV 03; e
- IS nº 141-007 Revisão C.




4.1. REGULAMENTOS BRASILEIROS DA AVIAÇÃO CIVIL – RBAC 61 EMD 14 - SUBPARTE A - DISPOSIÇÕES GERAIS - 61.2 Abreviaturas e definições


(20) Tempo de voo solo significa o tempo de voo durante o qual o piloto é o único ocupante da aeronave.

4.2. De acordo com o publicado no Capítulo “L. ACOMPANHAMENTO DE VOO POR OBSERVADOR” da Seção Normas e Procedimentos Administrativos do MIP

“A SAFE permite o acompanhamento de voo por observador ou por outro aluno da escola, nas seguintes situações:

- Voos solo de alunos do Curso Prático de Piloto Comercial;

Elaborado por:  Júlio Pessoa Gerente de Flight Standards	Revisado por:  Léa Villaza Gerente de Operações	Aprovado por:  Cmte. Ivan Carvalho Gestor Responsável
---	--	--

	BOLETIM	B-037-2023
	VOO SOLO PILOTO COMERCIAL DE AVIÃO	Página 2 de 4 Revisão 00
Emissor: FLIGHT STANDARDS		Data de Emissão: 15/09/2023
Para: Alunos, Instrutores de Voo, Instrutores de Solo e Mentores		Data de Efetividade: 15/09/2023

- Voos de alunos acompanhados por mentor/observador da escola*.

Para todos os casos acima, deverá ser emitida lista de passageiros anexa ao manifesto de peso e balanceamento, constando nome, documento de identificação e número de telefone do(s) acompanhante(s), que deverá ser enviada ao Centro de Controle Operacional da escola.

É terminantemente proibida a presença de qualquer acompanhante a bordo enquanto alunos estiverem realizando voos solo para obtenção da licença de piloto privado.”

4.3. IS nº 141-007 Revisão C – 6.18.2. – Voo como Piloto em Comando (Piloto Comercial)

“O CIAC deve determinar quais os critérios que o aluno deve obter para poder realizar voos como Piloto em Comando na aeronave. Os critérios e parâmetros definidos devem ser claros e objetivos, de forma que seja possível ao aluno compreender quais as competências que ele deve deter para poder realizar voos desacompanhado de instrutor.




O CIAC deverá determinar como será o procedimento de liberação da aeronave para esse aluno, caso haja alguma diferença do procedimento para liberação quando há presença do instrutor de voo a bordo. Nessa previsão poderá incluir mínimos estabelecidos para realização do voo desacompanhado de instrutor, por exemplo: meteorologia, condição operacional de aeródromo, horário do dia, experiência do aluno, tempo desde o último voo, etc.”


4.4. IS nº 141-007 Revisão C – 7.3.4. – Acúmulo de experiência como piloto em comando

“(…) uma parte significativa de um curso de piloto comercial corresponde à aquisição de experiência como piloto em comando. Esses voos podem ser realizados com ou sem a presença de um instrutor a bordo.

A ausência de um instrutor durante os voos, não quer dizer que o aluno deva acumular essa experiência de maneira aleatória. O CIAC deve estabelecer os objetivos de aprendizagem para as atividades de treinamento, através de cenários específicos.

O acúmulo de experiências é uma parte importante do desenvolvimento profissional do futuro piloto comercial: ao se sujeitar a diferentes estímulos e situações, ele constrói seu repertório de experiências e faz novas conexões neurais que o permitirão lidar melhor com situações inesperadas. Nesse sentido, o desenho de atividades práticas diversificadas, com objetivos claros, além de diminuir a fadiga causada pela mera repetição e monotonia, agregará valor ao próprio curso e incentivará mais pessoas a evitar aqueles voos realizados com o único propósito de registrar mais horas voadas.”




Elaborado por:  Júlio Pessoa Gerente de Flight Standards	Revisado por:  Léa Villaza Gerente de Operações	Aprovado por:  Cmte. Ivan Carvalho Gestor Responsável
---	--	--


	BOLETIM	B-037-2023
	VOO SOLO PILOTO COMERCIAL DE AVIÃO	Página 3 de 4 Revisão 00
Emissor: FLIGHT STANDARDS		Data de Emissão: 15/09/2023
Para: Alunos, Instrutores de Voo, Instrutores de Solo e Mentores		Data de Efetividade: 15/09/2023

5. DIRETRIZ




A partir das referências normativas expostas e do entendimento da liderança da SAFE perante a ANAC, este boletim estabelece as diretrizes para a liberação de Voo Solo de Aluno do Curso de Piloto Comercial de Avião da SAFE, que devem ser cumpridas na totalidade dos itens abaixo descritos:

1	O Aluno deve ter voado com Instrutor de voo a bordo por pelo menos 20h de Navegação, <i>sem</i> contar horas de voos de Adaptação (AD) ou Aperfeiçoamento (AP).
2	Após voadas as 20h mencionadas no Item 1 desta tabela, o Aluno deve cumprir as missões NAVX1 e NAVX2. Nestas missões, o aluno será submetido a avaliação prática acerca dos tópicos propostos nas missões anteriores. Caso seja aprovado, poderá passar a realizar também navegações solo. Em caso de reprovação em uma delas, deverá ser encaminhado a um conselho de instrução, que discutirá suas deficiências e proporá um programa que o leve a sanar. A somatória da NAVX1 e NAVX2 deve ser de pelo menos 5h de Navegação, sendo estas missões obrigatoriamente realizadas por diferentes Instrutores de voo e, preferencialmente, uma delas realizada pelo Instrutor de voo líder da respectiva base do CIAC. Caso seja necessário, poderá ser realizada missão NAVX complementar para a totalização das 5h, podendo haver, especificamente para esta missão, a repetição de instrutor de voo.
3	O voo solo será realizado para rotas já realizadas pelo aluno com Instrutor de Voo a bordo, com Avaliação Global da missão com Grau 4 ou superior.
4	O voo solo só poderá ser realizado dentro do período de 30 dias a contar do último voo com Instrutor de Voo a bordo. Vencido esse período o Aluno deve obrigatoriamente cumprir NAV com Instrutor de Voo a bordo e, preferencialmente, planejar rotas diferentes das já voadas anteriormente.
5	Os agendamentos de voo solo são limitados ao máximo de 3 slots seguidos.
6	O planejamento da navegação deve ser realizado contemplando apenas toque e arremetida nos aeródromos envolvidos, devendo ser realizado pouso completo apenas para abastecimento ou por questões de segurança operacional. <i>(Continua)</i>

Elaborado por:  Júlio Pessoa Gerente de Flight Standards	Revisado por:  Léa Villaça Gerente de Operações	Aprovado por:  Cmte. Ivan Carvalho Gestor Responsável
---	--	--

	BOLETIM	B-037-2023
	VOO SOLO PILOTO COMERCIAL DE AVIÃO	Página 4 de 4 Revisão 00
Emissor: FLIGHT STANDARDS		Data de Emissão: 15/09/2023
Para: Alunos, Instrutores de Voo, Instrutores de Solo e Mentores		Data de Efetividade: 15/09/2023

	Em caso de pouso completo, o tempo no solo deverá ser utilizado apenas para o abastecimento da aeronave ou tratativas com a administração aeroportuária, ficando proibido o abandono das instalações do aeródromo.
7	<p>O voo solo com passageiro só será despachado quando avaliado e aprovado antecipadamente pela Liderança de Operações, solicitando-se pelo e-mail operacoes@voesafe.com.br. Neste e-mail deve constar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nome completo do Aluno; • Código ANAC do Aluno; • Nome Completo do Passageiro; • Grau de Parentesco ou Afinidade (Amigo, Mãe, Colega piloto aluno SAFE etc.); • RG do Passageiro; • Código ANAC do Passageiro, <i>se aplicável</i>; • Data da missão conforme agendado pelo sistema CAVOK; • Quantidade de slots agendados; • Rota pretendida e tempo estimado para o cumprimento; • Qualquer outra informação pertinente a ser destacada.
8	Para voo solo com a Mentor ou passageiro a bordo quando aprovado, deverá ser emitida lista de passageiros anexa ao manifesto de peso e balanceamento, constando nome, documento de identificação e número de telefone do(s) acompanhante(s), que deverá ser enviada ao Centro de Controle de Operações (CCO) da SAFE.
9	Para voo solo com passageiro a bordo – quando aprovado –, deverá ser assinado documento de Termos de Isenção de Responsabilidade e entregue para o Instrutor de Solo responsável pelo acompanhamento do despacho do voo.
10	Em voos solo com passageiro, este deverá estar com vestimenta adequada, não sendo permitido o embarque de pessoas com calçado aberto.
11	O voo solo cumprirá com os requisitos das Normas ou Regulamentos Brasileiros de Aviação publicados, será conduzido de acordo com os procedimentos operacionais publicados pela SAFE e respeitará as Regras do Ar. O Piloto em Comando deverá assegurar a manutenção da Segurança de Voo, bem como a proteção às pessoas e propriedades envolvidas na operação.

<p>Elaborado por:</p>  <p>Júlio Pessoa Gerente de Flight Standards</p>	<p>Revisado por:</p>  <p>Léa Villaça Gerente de Operações</p>	<p>Aprovado por:</p>  <p>Cmte. Ivan Carvalho Gestor Responsável</p>
--	---	---