

		GERÊNCIA TÉCNICA DE ORGANIZAÇÕES DE FORMAÇÃO SPL/GCOI/GTOF							
FOP 411 Nº 522/2024		APROVAÇÃO DE MATERIAL TÉCNICO PROGRAMA DE INSTRUÇÃO							
DESTINATÁRIO									
Nome da organização:				CNPJ:					
AERoclube de Juiz de Fora				21.616.420/0001-77					
Em atenção a:				Cargo:					
JULIA ZANOVELLO BORGES				GESTORA RESPONSÁVEL					
Processo ANAC: 00065.037700/2024-81				Nº SEI do PI aprovado: 10521939					
IDENTIFICAÇÃO DO PROGRAMA DE INSTRUÇÃO									
PILOTO COMERCIAL E VOO POR INSTRUMENTOS AVIÃO PRÁTICO (PCIFRAP)									
Número ¹	001	Revisão ¹	F	Modalidade ²	Presencial	Data da revisão	09/08/2024	Entrada em vigor	30/10/2024
OBSERVAÇÕES E RESTRIÇÕES									
1. A cada Programa de Instrução é atribuído um número específico. Revisões do mesmo PI são identificadas por letra. 2. As modalidades previstas são: Presencial, Semipresencial e Ensino a Distância (EAD).									

3. Deve ser mantida uma cópia deste FOP, anexada a cada cópia do Programa de Instrução correspondente, conforme estabelecido no item 5.1.7.6 da IS 141-004A.
4. O material aprovado foi analisado com base nas características específicas de operação do CIAC destinatário deste FOP. Portanto, seu uso é de natureza exclusiva.

PARECER

**O MATERIAL TÉCNICO APRESENTADO DEMONSTROU ATENDIMENTO ÀS
NORMAS EM VIGOR E ESTÁ, PORTANTO, **APROVADO** PELA ANAC.**



Documento assinado eletronicamente por **Eduardo Borba Chaffin Junior**, Coordenador(a) de Certificação de Organizações de Formação, em 30/10/2024, às 11:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.anac.gov.br/sei/autenticidade>, informando o código verificador **10677024** e o código CRC **5FF96EA9**.

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

CIAC AERoclUBE DE JUIZ DE FORA

CNPJ: 21.616.420/0001-77

CIAC – TIPO 3

PROGRAMA DE INSTRUÇÃO

CURSO PRÁTICO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTTE

CATEGORIA AVIÃO

“Este Regulamento deve ser distribuído aos alunos no ato da inscrição / matrícula, estando disponível para consulta na Secretaria deste CIAC.”

Todos quantos estejam envolvidos na atividade do CIAC devem:

- *Estar ciente do Manual de Instruções e Procedimentos (MIP);*
- *Estar ciente do Manual de Gerenciamento da Segurança Operacional (MGSO);*
- *Estar ciente do Manual de Gestão da Qualidade (MGQ);*
- *Estar ciente deste Programas de Instrução;*

RESUMO

Este manual vem definir a metodologia e os Programas de Instrução para o funcionamento do curso prático de Piloto Comercial IFR MNTTE – Avião no CIAC AERoclUBE DE JUIZ DE FORA

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

A- CONTROLE DE REVISÕES

Controle de revisões com a identificação dos capítulos que foram alterados no manual.

QUADRO 1 - CONTROLE DE REVISÕES					
REVISÃO	DATA DE EMISSÃO	ENTRADA EM VIGOR	CAPÍTULOS ALTERADOS	DATA DE INSERÇÃO	RESPONSÁVEL
REV. 00	30/11/2020	-	N/A	N/A	LEANDRO SILVEIRA LOPARDI
REV. 01	20/04/2021	05/05/2021	5, 7.1, 7.5, 11, 11.1, 13, 13.2, 13.2.4, 13.2.6, 17	20/04/2021	LEANDRO SILVEIRA LOPARDI
REV. 01D	13/06/2022	-	6.1, 6.2	13/06/2022	JÚLIA ZANOVELLO BORGES
VER. 001E	02/07/2023	02/07/2023	6.1, 6.2 7.2	02/07/2023	JÚLIA ZANOVELLO BORGES
VER. 001F	09/08/2024	-	7; 11; 13; 14	09/08/2024	JÚLIA ZANOVELLO BORGES

SERÁ EMITIDO SEMPRE UM ARQUIVO DIGITAL EM FORMATO PDF DESTE MANUAL A CADA REVISÃO ANULANDO A ÚLTIMA.

QUADRO 2 - CHECKLIST DE ALTERAÇÕES DA ÚLTIMA REVISÃO		
CAPÍTULO ALTERADO	ITEM QUE SOFREU MODIFICAÇÃO	BREVE DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO
7	7; 7.2	Atualizados Quadros 07 e 08; Atualização de aeronaves.
11	11	Alterado agendamento de slots na escala.
13	13.2.1; 13.2.3	Alterada descrição dos graus de aprendizagem de SA, IN e NO, para a graduação de 1 a 5; Fases alteradas de acordo com nova carga horária; Atualização do Quadros 18 e 19, de acordo com nova divisão de missões e fases.
13	13.2.4; 13.2.5; 13.2.6; 13.2.7; 13.2.8; 13.2.9; 13.2.10	Ajustadas fases; Alterados parágrafos referentes à avaliação.
14	14.1.1; 14.1.2	Alterado tempo mínimo para refazer prova teórica após reprovação; Alterada descrição dos graus de aprendizagem de SA, IN e NO, para a graduação de 1 a 5.

QUADRO 3 - OBRIGATORIEDADE DA EXISTÊNCIA DOS GESTORES PARA O CIAC	
GESTOR RESPONSÁVEL (GR)	OBRIGATÓRIO
GESTOR DE SEGURANÇA OPERACIONAL (GSO)	OBRIGATÓRIO
GERENTE DA QUALIDADE (G.Q)	OBRIGATÓRIO

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTÉ – AVIÃO (PCIFRAP/MNTÉ)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

QUADRO 4 - LISTAGEM DOS CURSOS DEFINIDOS NESTE PROGRAMA			
CURSO	CATEGORIA	MODO	MÓDULO
PILOTO COMERCIAL IFR MNTÉ	Avião	Presencial	Prático

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

SUMÁRIO

LISTA DE SIGLAS DE ABREVIATURAS	6
1. OBJETIVO DO CURSO E DO P.I	10
1.1 ESCOPO E FINALIDADE DA FORMAÇÃO	11
1.2 O CIAC	11
1.3 MISSÃO DO CIAC	11
1.4 VISÃO DO CIAC	11
1.5 IDENTIFICAÇÃO DA ENTIDADE -CIAC SEDE	12
1.6 IDENTIFICAÇÃO DA ENTIDADE -CIAC SATÉLITE	12
2. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL	13
3. ÂMBITO DE APLICAÇÃO	14
4. DISPONIBILIDADE DO P.I	15
5. PUBLICAÇÃO E REVISÃO	16
6. PESSOAL DA ADMINISTRAÇÃO REQUERIDA	18
6.1 IDENTIFICAÇÃO DO PESSOAL	18
6.2 RESPONSABILIDADES DO COORDENADOR DE CURSO	19
6.3 RESPONSABILIDADES DO GESTOR RESPONSÁVEL	21
6.4 RESPONSABILIDADE DOS INSTRUTORES E PROCESSO SELETIVO	23
7. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS DO CIAC INERENTES AO CURSO	25
7.1 AERÓDROMOS	26
7.2 AERONAVES	28
7.3 SIMULADORES	29
7.4 RECURSOS INSTRUCCIONAIS	29
7.5 BIBLIOGRAFIA	30
7.6 CONVÊNIOS INERENTES AO CURSO	31
8. PRERROGATIVAS DO TITULAR DA LICENÇA	32
8.1 PRERROGATIVA E LIMITAÇÕES DO TITULAR DA HABILITAÇÃO DE VOO POR INSTRUMENTOS	32
9. PERFIL DO EGRESSO	33
10. REQUISITOS E MATRÍCULA	34
10.1 REQUISITOS ESPECÍFICOS P/ REALIZAÇÃO MATRÍCULA NESTE CIAC....	36
11. REGRAS DISCIPLINARES	37
11.1 FREQUÊNCIA E ESPAÇAMENTO IDEAL	39
12. DESENVOLVIMENTO DA ESTRUTURA DO CURSO	42
13. ESTRUTURA E CURRÍCULO DO CURSO	44
13.1 ETAPA 1 – INSTRUÇÃO NO SOLO	45
13.1.1 OBJ. SEREM ATINGIDOS E CONTEÚDOS A SEREM TRABALHADOS	46
13.1.2 UNIDADES DE COMPETÊNCIA TRABALHADAS NA ETAPA I	49
13.2 ETAPA 2 – INSTRUÇÃO PRÁTICA DE VOO	51

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

13.2.1	ELEMENTOS ESTRUTURANTES	51
13.2.2	METODOLOGIA DE INSTRUÇÃO, AVALIAÇÃO MISSÕES	54
13.2.3	ESTRUTURA DO TREINAMENTO PRÁTICO E UNIDADES DE COMPETÊNCIA	55
13.2.4	FASE 1 – ADAPTAÇÃO A AERONAVE	59
13.2.5	FASE 2 – RECUPERAÇÃO DE ATITUDES ANORMAIS	61
13.2.6	FASE 3 – AQUISIÇÃO DE EXPERIÊNCIA COMO PILOTO EM COMANDO. 62	
13.2.7	FASE 4 – TREINAMENTO DE VOO POR INSTRUMENTOS	64
13.2.8	FASE 5 – AVALIAÇÃO PARA O VOO DE CHEQUE	65
13.2.9	PROFICIÊNCIA GERAL E EXPERIÊNCIAS DE APRENDIZAGEM	66
14.	O ACOMPANHAMENTO DO DESEMPENHO DO ALUNO AVALIAÇÃO.....	70
14.1	AVALIAÇÃO	71
14.1.1	AVALIAÇÃO DA ETAPA I	71
14.1.2	AVALIAÇÃO DA ETAPA II	72
15.	REGISTROS DA INSTRUÇÃO	75
16.	PROCEDIMENTOS INTERNOS DO CIAC	76
16.1	PROCEDIMENTOS PARA RECEBER ALUNO DE OUTRO P.I NO MESMO CIAC.....	76
16.2	PROCEDIMENTOS PARA RECEBER ALUNOS DE OUTRO P.I DE OUTRO CIAC.....	76
16.3	MONITORAMENTO POR VÍDEO	77
16.4	MONITORIA	77
17.	ANÁLISE DE RISCO	78
18.	DISPOSIÇÕES FINAIS	79
	ANEXO 1 – FICHA DE MATRÍCULA	80
	ANEXO 2 – CERTIFICADO DE CONCLUSÃO DE CURSO COM HISTÓRICO	81
	ANEXO 3 – CONTRATO/TERMO DE CONVÊNIO	82
	ANEXO 4 – ANÁLISE DE RISCO SBJF	83
	ANEXO 5 – ANÁLISE DE RISCO SBBQ	85
	ANEXO 6 – ANÁLISE DE RISCO SBZM	87
	ANEXO 7 – ANÁLISE DE RISCO SNBM	89
	ANEXO 8- ANÁLISE DE RISCO SNVC.....	91
	ANEXO 9 – ANÁLISE DE RISCO SBBH	93
	ANEXO 10 – ANÁLISE DE RISCO SBME	95
	ANEXO 11 – ANÁLISE DE RISCO SNJR	97
	ANEXO 12 – ANÁLISE DE RISCO SDUN	99
	ANEXO 13 – ANÁLISE DE RISCO SDAG	101
	ANEXO 14 – ANÁLISE DE RISCO SBJR	103
	ANEXO 15 – ANÁLISE DE RISCO SBVG	105
	ANEXO 16 – ANÁLISE DE RISCO SSOL	107

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

ANEXO 17 – ANÁLISE DE RISCO SDUB	109
ANEXO 18 – ANÁLISE DE RISCO SNXB	111
ANEXO 19 – ANÁLISE DE RISCO SDRS	113
ANEXO 20 – ANÁLISE DE RISCO SBMI	115
ANEXO 21 – ANÁLISE DE RISCO SNCZ	117
ANEXO 22 – ANÁLISE DE RISCO SNKF	119
ANEXO 23 – ANÁLISE DE RISCO SNPA	121
ANEXO 24 – ANÁLISE DE RISCO SNUB	123
ANEXO 25 – ANÁLISE DE RISCO SBCF	125
ANEXO 26 – ANÁLISE DE RISCO SBCP	127
ANEXO 27 – ANÁLISE DE RISCO SNGA	129
ANEXO 28 – FICHA DE INSTRUÇÃO	131

TABELA DE QUADROS

QUADRO 1 - CONTROLE DE REVISÕES	2
QUADRO 2 - CHECKLIST DE ALTERAÇÕES DA ÚLTIMA REVISÃO.....	2
QUADRO 3 - OBRIGATORIEDADE DA EXISTÊNCIA DOS GESTORES PARA O CIAC	2
QUADRO 4 - LISTAGEM DOS CURSOS DEFINIDOS NESTE PROGRAMA	2
QUADRO 5 - IDENTIFICAÇÃO DA ENTIDADE	12
QUADRO 6 - LEGISLAÇÃO APLICÁVEL	13
QUADRO 7 - DEPENDÊNCIAS FÍSICAS	26
QUADRO 8 - INSTALAÇÃO OPERACIONAL	26
QUADRO 9 - AERÓDROMOS	27
QUADRO 10-AERONAVES	28
QUADRO 11 - FSTD	29
QUADRO 12 - EQUIPAMENTOS COMPLEMENTARES DA INSTRUÇÃO DE VOO.....	29
QUADRO 13 - BIBLIOGRAFIA	30
QUADRO 14 - DURAÇÃO DO CURSO E DISTRIBUIÇÃO GERAL DA CARGA HORÁRIA	45
QUADRO 15 - ETAPA I – INSTRUÇÃO NO SOLO	48
QUADRO 16 - NÍVEIS DE APRENDIZAGEM	53
QUADRO 17 - METODOLOGIA DA INSTRUÇÃO	55
QUADRO 18 - ETAPA II – INSTRUÇÃO PRÁTICA DE VOO	55
QUADRO 19 - RELAÇÃO COM AS UNIDADES DE COMPETÊNCIAS GERAIS	58

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

LISTA DE SIGLAS DE ABREVIATURAS

***Item de Declaração de Conformidade LS141.007 ITEM 1.3-** Este item visa definir as siglas inerentes ao documento para facilitar a compreensão do leitor.*

Abreviaturas e símbolos utilizados neste manual:

AATD – Dispositivo treinador de voo avançado (*Advanced Aviation Training Device*)

ACAS – Sistema anticolisão de bordo (*Airborne Collision Avoidance System*)

ADF – Radiofarol não direcional (*Automatic Direction Finding*)

ADI – *Attitude Direction Indicator* (Acrônimo para *Attitude Indicator* integrado com *Flight Director System*)

ADS-B – *Automatic Dependent Surveillance – Broadcast*

AFIS – Serviço de Informação de Voo de Aeródromo (*Aerodrome Flight Information Service*)

AGL – Acima do solo (*Above Ground Level*)

AIP – Informação de Publicação Aeronáutica (*Aeronautical Information Publication*)

AoA – Ângulo de Ataque (*Angle of Attack*)

A/R – Autorrotação

ATC – Controle de Tráfego Aéreo (*Air Traffic Control*)

ATD – Treinador de voo por instrumentos (*Aviation Training Device*)

ATS – Serviços de tráfego Aéreo (*Air Traffic Services*)

BATD – Treinador de voo básico por instrumentos (*Basic Aviation Training Device*)

CFIT – Colisão com o solo em voo controlado (*Controlled Flight Into Terrain*)

CG – Centro de Gravidade

CIAC – Centro de Instrução de Aviação Civil

CIV – Caderneta Individual de Voo

CVA – Certificado de Verificação de Aeronavegabilidade

CLRDR – Autorização de Tráfego (*Clearance Deliver*)

CRM – Gerenciamento dos recursos de cabine (*Crew Resource Management*)

DA – Altitude de decisão (*Decision Altitude*)

DES – Dentro do Efeito Solo

DME – *Distance Measuring Equipment*

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

EFB – *Electronic Flight Bag*

FES – Fora do Efeito Solo

FFS – Simulador de voo (*Full Flight Simulator*)

FIIEV – Ficha de Instrumentos e Equipamentos de Voo

FOP – Formulário Operacional

FPM – Pés por minuto (*Feet per Minute*)

FSTD – Dispositivo de treinamento de voo (*Flight Simulation Training Device*)

FTD – Dispositivo de treinamento de voo (*Flight Training Device*)

GBAS – *Ground Based Augmentation System*

GLS – Acrônimo para *GBAS Landing System*

GNDC – Controle Solo (*Ground Control*)

GNSS – Sistema de navegação global por satélite (*Global Navigation Satellite System*)

GS – Rampa de Aproximação Eletrônica (*Glideslope*)

GSO – Gestor de Segurança Operacional

GTOF – Gerência Técnica de Organizações de Formação

IFR – Regras de Voo por Instrumentos (*Flight Instrument Rules*)

ILS – Sistema de Pouso por Instrumentos (*Instrument Landing System*)

IMC – Condições meteorológicas de voo por instrumentos (*Instrument Meteorological Conditions*)

INV–A/H – Instrutor de Voo – Avião/Helicóptero

IS – Instrução Suplementar

ISD – Metodologia de desenho instrucional sistematizada

LNAV – Navegação Lateral (*Lateral Navigation*)

LOC – Localizador

LPV – *Localizer Performance with Vertical guidance*

MAPT – Ponto de Aproximação Perdida (*Missed Approach Point*)

MCC – *Multi Crew Coordination*

MEL – Lista de equipamentos mínimos (*Minimum Equipment List*)

MDA – Altitude Mínima de Descida (*Minimum Descent Altitude*)

MIP – Manual de Instruções e Procedimentos

MLTE – Aeronave Multimotor

MNTE – Aeronave Monomotora

MMEL – Lista Mestre de Equipamentos Mínimos (*Master Minimum Equipment List*)

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

MSA – Altitude Mínima de Segurança (*Minimum Safety Altitude*) XX

NDB – Rádio farol não direcional (*Non-Directional Beacon*)

NOTAM – Aviso aos aeronavegantes (*Notice to Airman*)

NR – Rotação do rotor (observe que alguns helicópteros apresentam essa informação em RPM outros em porcentagem)

PAPI – Indicador de Percurso de Aproximação de Precisão (*Precision Approach Path Indicator*)

PBN – Navegação Baseada em Desempenho (*Performance Based Navigation*)

PC – Piloto Comercial

PFD – Tela primária de voo (*Primary Flight Display*)

PI – Programa de Instrução

PIO – Oscilação Induzida pelo Piloto (*Pilot Induced Oscillation*)

PLA – Piloto de Linha Aérea

PMC – Potência Máxima Contínua

PP – Piloto Privado

PQI – Programa de qualidade na instrução

QDM – Rumo magnético para o NDB

QDR – Rumo magnético de afastamento do NDB

RAB – Registro Aeronáutico Brasileiro

RBAC – Regulamento Brasileiro de Aviação Civil

RFM – Manual de Voo (*Rotorcraft Flight Manual*)

RNP – *Required Navigation Performance*

RPM – Rotações Por Minuto

SBAS – *Satellite Based Augmentation System*

SGQ – Sistema de Gerenciamento da Qualidade

SGSO – Sistema de Gerenciamento de Segurança Operacional

SID – Saída Padrão por Instrumentos (*Standard Instrument Departure Route*)

SOP – Procedimentos Operacionais Padronizados (*Standard Operating Procedure*)

STAR – Chegada Padrão por Instrumentos (*Standard Arrival Route*)

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

TEM – Gerenciamento de erros e ameaças (*Threat and Error Management*)

TAWS – *Terrain Avoidance and Warning System*

TWR – Torre de Controle de Aeródromo ou Controle de Aeródromo (*Aerodrome Control Tower*)

VAC – Carta de Aproximação Visual (*Visual Approach Chart*)

VASI – Indicação de Ângulo de Aproximação Visual (*Visual Approach Slope Indicator*)

VDP – Ponto de descida visual (*Visual Descent Point*)

VFR – Regras de voo visual (*Visual Flight Rules*)

VOR – *Very high frequency Omnidirectional Radio range*

VMC – Condições Meteorológicas de voo Visual (*Visual Meteorological Conditions*)

VMC – Velocidade Mínima de Controle

VMCA – Velocidade Mínima de Controle Aerodinâmico

VX – Velocidade de melhor ângulo de subida

VY – Velocidade de melhor razão de subida

VYSE – Velocidade de melhor razão de subida monomotor

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

1. OBJETIVO DO CURSO E DO P.I

Item de Declaração de Conformidade RBAC 141.23 (a) - Este capítulo visa demonstrar o cumprimento do item 141.23 demonstrando que o objetivo primário deste programa de instrução, é atender a exigência do RBAC 141 e dos seus itens correspondentes.

O Centro de Instrução de Aviação Civil (CIAC) deve possuir um programa de instrução aprovado pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) para cada curso ministrado que esteja previsto no RBAC 61, RBAC 63 ou RBAC 65.

1- O Programa de Instrução aqui presente contém além de outros itens normativos:

- a. O currículo do curso proposto, que obedece aos requisitos mínimos previstos no RBAC 61, RBAC 63 e RBAC 65, com a **descrição do conteúdo**, a **carga horária** e **outras experiências de aprendizagem** que são proporcionadas aos alunos em cada aula, instrução ou atividade prevista;
- b. **Descrição das aeronaves e equipamentos** de instrução que serão utilizados no curso;
- c. A descrição dos procedimentos específicos que serão utilizados para **acompanhar** e **avaliar** o desempenho dos alunos durante o curso, bem como os **critérios** mínimos que o aluno deve atingir para ser considerado aprovado.
- d. A **bibliografia** empregada durante o curso; e
- e. A **duração máxima** de atividades instrucionais por período.

OCIAC AEROCULUBE DE JUIZ DE FORA apresenta aqui um programa de instrução bem definido com suas metodologias e métricas, seguindo por base a legislação aplicável.

Este programa de instrução possui todo o conteúdo normativo para a aplicação do curso de Piloto Comercial na categoria Avião. O objetivo do curso de Piloto Comercial com Habilitação IFR em aeronaves de classe MNTE na categoria Avião é de formar um piloto profissional permitindo ao mesmo obter junto à ANAC a licença de piloto comercial com uma habilitação de categoria avião, e uma habilitação de equipamento de classe monomotor e uma habilitação de voo por instrumentos. Para atingir este objetivo, este Programa de Instrução cumpre o requerido pelo RBAC 61 - com relação aos requisitos para a formação do piloto comercial na categoria avião, e legislações e normas que venham complementá-lo, e com base nas normas de instrução e docência no Brasil.

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

1.1 ESCOPO E FINALIDADE DA FORMAÇÃO

Item de Declaração de Conformidade I.S141.007 ITEM 1.15 - Este item visa destacar o Escopo e a finalidade da formação.

O escopo deste programa de instrução é ministrar o treinamento prático do piloto que almeja a formação como Piloto Comercial na categoria Avião.

A finalidade é a formação do piloto como Piloto Comercial com a respectiva emissão da Licença de Piloto Comercial que é emitida pela Agência Nacional de Aviação Civil podendo o mesmo gozar de seus direitos e prerrogativas conforme o RBAC 61.

As prerrogativas do titular da licença devem ser verificadas no ITEM 8 deste Programa de Instrução.

1.2 O CIAC

O Aeroclube de Juiz de Fora é uma das escolas de aviação civil mais tradicionais do Brasil e, desde 1938, já formou mais de 12 mil pilotos. Estamos localizados em Juiz de Fora, um município situado na Zona da Mata Mineira.

Desde 1975, o Aeroclube de Juiz de Fora funciona no Aeroporto Municipal Francisco Álvares de Assis, mais conhecido como “Aeroporto da Serrinha”.

Este aeródromo público é dirigido pela INFRAERO, estando localizado nas coordenadas (21° 47' 33" Sul e 43° 23' 06" Oeste), com elevação de 2,993 pés, no fuso horário -3.

O aeroporto opera diurno e noturno, e sua pista está numerada pelas cabeceiras 03 e 21, possuindo uma dimensão de 1.535 metros de comprimento por 30 metros de largura, com o tipo de piso asfalto. A frequência de auto coordenação utilizada entre aeronaves é 128.10.

1.3 MISSÃO DO CIAC

Formar profissionais bem preparados para assumir grandes desafios.

1.4 VISÃO DO CIAC

Obter excelência em formação profissional na Aviação Civil.

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

1.5 IDENTIFICAÇÃO DA ENTIDADE -CIAC SEDE

Item de Declaração de Conformidade RBAC 141.23(b)(2) - Este capítulo visa descrever as unidades inerentes ao CIAC e ao curso ministrado com o endereço e informações de contato. As informações sobre as instalações se encontrarão no ITEM 7 deste P.I.

QUADRO 5 - IDENTIFICAÇÃO DA ENTIDADE	
CIAC AERoclUBE DE JUIZ DE FORA	
CNPJ	21.616.420/0001-77
AUTORIZAÇÃO ANAC	96
TELEFONE	(32) 3233-1004 (32)99113-6578 (WhatsApp)
E-MAIL	contato@aeroclubejf.com.br
WEBSITE	www.aeroclubejf.com.br
LOCALIZAÇÃO	PREFEITO MELLO REIS S/N
HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO	09:00 às 17:00, de segunda a sábado

1.6 IDENTIFICAÇÃO DA ENTIDADE -CIAC SATÉLITE

RESERVADO

2. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

Este Programa de Instrução (PI) estará sempre adequado às normas mais atualizadas emitidas pelos órgãos do Sistema de Aviação Civil (ANAC – DECEA – CENIPA), e em caráter superior, às normas da ANAC, que se encontrem diretamente ligadas a operação da entidade na prestação do serviço de treinamento aeronáutico:

QUADRO 6 - LEGISLAÇÃO APLICÁVEL	
MODELO	NÚMERO
RBAC	141
RBAC	61
IS	141-007

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTÉ – AVIÃO (PCIFRAP/MNTÉ)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

3. ÂMBITO DE APLICAÇÃO

Este documento é de aplicação obrigatória para todas as pessoas envolvidas com o desenvolvimento do curso PILOTO COMERCIAL IFR MNTÉ - avião desenvolvido neste CIAC. No entanto os docentes e discentes são os pontos chave para o sucesso do produto deste curso, que é a educação, a mudança do comportamento do candidato aluno. Para tal, estes devem estar totalmente ciente e acompanhando todas as normas e métricas definidas neste Programa de Instrução.

4. DISPONIBILIDADE DO P.I

Este Programa de Instrução estará disponível para todos envolvidos na operação da entidade incluindo os docentes e discentes do CIAC AEROCUBE DE JUIZ DE FORA por meio digital sempre que solicitado à secretaria da instituição ou pelo e-mail: contato@aeroclubejf.com.br.

Este manual e todos os demais também estarão disponíveis a todo momento no sistema integrado informatizado da entidade.

5. PUBLICAÇÃO E REVISÃO

Este Programa de Instrução será distribuído para todos os envolvidos no treinamento concernente às exigências para com o CIAC AEROCUBE DE JUIZ DE FORA no formato digital, podendo ser impresso quando necessário.

Haverá sempre uma via na secretaria da instituição e uma cópia digital será cedida a todos os docentes e discentes e envolvidos na operação deste CIAC sempre que:

- 1- O manual for revisado;
- 2- O manual for solicitado; e 3- O manual for necessário no treinamento interno dos envolvidos.

Na ocorrência de alguma revisão deste manual, uma nova versão de todo o manual será disponibilizada no formato digital e será enviada a todos os e-mails cadastrados no banco interno de e-mails do CIAC juntamente de um AVOP (aviso operacional).

É mandatória a revisão deste P.I e dos manuais deste CIAC nos seguintes momentos:

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

- a) Após o transcurso de determinado interstício temporal sem que tenham ocorrido alterações (regularmente);
- b) Após grandes eventos como fusões, aquisições, rápido crescimento ou redução de pessoal;
- c) Após mudanças na tecnologia, tal como a introdução de novos equipamentos;
- d) Após alterações nos regulamentos e diretrizes de segurança e instrução;
- e) Após alterações no pessoal de administração requerido;
- f) Após alterações no escopo do treinamento fornecido;
- g) Após recomendação do SGQ ou SGSO do CIAC; e Após recomendação da ANAC.

METODOLOGIA DE REVISÃO

- 1- O CIAC AERoclube DE JUIZ DE FORA emitirá sempre um arquivo digital em *Portable Document Format* (PDF) deste manual a cada revisão anulando a última;
- 2- O número da revisão, o capítulo alterado, data da entrada em vigor do manual, data da inserção do conteúdo e aprovação do responsável será informada no QUADRO 01 – CONTROLE DE REVISÕES;
- 3- Será atualizado no QUADRO 02 – CHECKLIST DE ALTERAÇÕES DA ÚLTIMA REVISÃO, para cada capítulo revisado, o item respectivo alterado e uma breve descrição da alteração.

As alterações nos regulamentos de aviação civil, instruções suplementares, demais instruções normativas emitidas pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) e procedimentos do CIAC AERoclube DE JUIZ DE FORA, podem gerar a necessidade da revisão deste manual. O responsável pela atualização deste manual é o gestor responsável pelo CIAC AERoclube DE JUIZ DE FORA e sua equipe, cabendo ao coordenador efetuar o procedimento de revisão.

Todos os docentes e discentes do CIAC AERoclube DE JUIZ DE FORA podem sugerir alterações para este manual, por meio do endereço de e-mail: contato@aeroclubejf.com.br.

Essas alterações serão analisadas e poderão ser incorporadas ou retiradas deste P.I mediante análise do G.R.

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

O Gestor Responsável (GR) irá:

- 1- Encaminhar a revisão do P.I para a ANAC para aprovação antes do mesmo ser utilizado para instrução.
- 2- Encaminhar um comunicado geral para todos os responsáveis, como docentes e discentes e todo o corpo técnico e administrativo por meios digitais (e-mail) e disponibilizará a nova versão também no formato digital garantindo que todos tenham ciência da revisão do P.I;
- 3- Garantir que todo o pessoal tenha fácil acesso à cópia mais atualizada do P.I; e
- 4- Sempre que necessário efetuar a revisão com a devida emenda do P.I para que o mesmo sempre reflita a realidade da entidade. 5- Verificar a alteração da E.I com a aprovação da nova revisão do P.I

O CIAC AERoclube DE JUIZ DE FORA segue ciente de que é necessária aprovação prévia da ANAC para que uma nova revisão do P.I entre em vigor.

6. PESSOAL DA ADMINISTRAÇÃO REQUERIDA

6.1 IDENTIFICAÇÃO DO PESSOAL

O CIAC AERoclube DE JUIZ DE FORA possui ciência e atende a todos os requisitos relacionados a pessoal previstos no RBAC 141. A finalidade deste capítulo é descrever as atribuições, responsabilidades e os dados pertinentes do pessoal da administração ligados diretamente à instrução do curso definido neste Programa de Instrução.

O capítulo 6 do MIP deste CIAC descreve claramente as prerrogativas, atribuições e responsabilidades de todos os profissionais e deverá ser consultado para informações mais completas.

O CIAC AERoclube DE JUIZ DE FORA está organizado com a necessária e efetiva participação de profissionais definidos já no MIP da entidade, compreendendo para este curso em específico, dois grupos que atuarão conjuntamente em todas as fases do programa da parte prática do curso: O pessoal administrativo e o corpo técnico de instrução de voo.

Os profissionais administrativos, neste caso, serão responsabilidade do Gestor Responsável que realizará as tarefas voltadas para os trabalhos administrativos e/ou do apoio logístico à instrução de voo.

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

O corpo técnico de instrução de voo é composto pela coordenação da instrução prática e corpo de instrutores de voo, cuja tarefa será coordenar, supervisionar, ministrar e avaliar a instrução de conhecimentos técnicos, de treinamento com o avião no solo e a prática de voo propriamente dita.

O Gestor da Segurança Operacional possui responsabilidades diretas na gestão da segurança operacional da escola, no assessoramento contínuo à diretoria da escola para uma correta gestão da segurança operacional em todas as suas atividades e na manutenção do MGSO – Manual de Gerenciamento da Segurança Operacional atualizando-o em relação às atividades realizadas.

Este CIAC considera que as atividades de segurança operacional são de responsabilidade de todos os envolvidos, sejam colaboradores usuários e etc., e que cada um desses deve desempenhar as suas atribuições tendo em mente, primordialmente, a segurança operacional.

6.2 RESPONSABILIDADES DO COORDENADOR DE CURSO

Os coordenadores dos cursos do CIAC AEROCULUBE DE JUIZ DE FORA são selecionados com a efetiva competência pelo GR e a designação do mesmo se encontra na Especificação de Instrução vigente aprovada e emitidas pela ANAC.

A inobservância da capacidade do coordenador para coordenar, e sua ausência na instituição, demonstrará efetivamente a falta de comprometimento com a qualidade, que deverá ser ponto de análise pelo G.R.

O coordenador do curso é o diretamente responsável pela qualidade da instrução teórica e/ou prática e deve efetivamente informar ao G.R sobre a capacidade dos instrutores teóricos e práticos. O coordenador deve ainda sugerir contratações, desligamentos ou suspensões quando necessário, dos instrutores. E ter consciência completa sobre a metodologia de instrução, dos *designs* instrutivos e dos conceitos pedagógicos.

Portanto a seleção do coordenador com efetiva competência, é responsabilidade do G.R.

REQUISITOS:

- Possuir licença, certificado, e habilitação inerentes ao objeto do curso (Obs.: Não necessita estar válida) adicionado de 2 anos de experiência na função de instrutor de voo devidamente comprovada; e

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

- Estar adequado de acordo com as limitações definidas neste manual para os cargos principais.

RESPONSABILIDADES:

- Garantir no âmbito de cada curso qual coordena, o desenvolvimento correto do mesmo garantindo a satisfação do aluno com foco no objetivo do curso;
- Efetuar a seleção dos instrutores deste CIAC;
- Assinar certificados de conclusão de curso;
- Validar critérios mensuráveis para atestar que o aluno está apto à realização de exames;
- Controlar as validades de treinamentos, habilitações, certificados (inclusive CMA) e experiência recente dos instrutores;
- Acompanhar a capacidade de atendimento do instrutor-tutor;
- Garantir a disponibilização e atualização dos conteúdos, a integração do curso, atendimento e acompanhamento dos alunos;
- Definir os métodos e instrumentos a serem adotados para a avaliação do aluno ao longo do processo de ensino aprendizagem;
- Determinar a ação de revisão de instrução necessária para levar o aluno à competência esperada após tentativas infrutíferas de atingimento de competências;
- Auxiliar na determinação de causas de dificuldades comuns e balanceamento da instrução do curso prático;
- Auxiliar a elaboração de fichas de instrução de um curso;
- Monitorar o desempenho e progresso do aluno;
- Analisar a efetiva duração dos treinamentos e revisar o programa de instrução para corresponder à realidade; e
- Apresentar o método para monitorar o progresso do aluno durante os cursos EAD.

ATRIBUIÇÕES:

- Supervisionar o progresso individual dos alunos e o trabalho dos instrutores;
- Manter atualizada uma coletânea completa da legislação em vigor, de interesse direto para os cursos, e uma outra, também atualizada, contendo as normas internas da escola;

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

- c) Garantir que a instrução seja ministrada de maneira padronizada por todos os instrutores e em obediência ao sistema de manuais aprovado;
- d) Garantir que a instrução ministrada seja efetiva para preparar o aluno para a licença, habilitação ou certificado pretendido;
- e) Analisar o currículo e a experiência dos instrutores antes de sua admissão de modo a garantir que atende às expectativas e exigências do CIAC e da legislação em vigor;
- f) Assegurar que cada instrutor do curso cumpra os requisitos previstos na seção 141.63 do RBAC nº 141 que trata de todas as atribuições e requisitos dos instrutores de voo no
- g) CIAC;
- h) Garantir que o programa de instrução seja seguido conforme o aprovado pela ANAC;
- i) Fazer cumprir este MIP e os manuais aplicáveis deste CIAC;
- j) Assegurar que os instrutores sigam boas práticas no que concerne às técnicas de instrução e à segurança operacional; e
- k) Garantir que os registros de instrução sejam preenchidos e arquivados em conformidade com o requerido pela seção 141.79 do RBAC nº141.

6.3 RESPONSABILIDADES DO GESTOR RESPONSÁVEL

O Gestor Responsável assume o cargo mais alto e as maiores atribuições e responsabilidades do CIAC. Sua responsabilidade geral é garantir neste CIAC o estrito cumprimento da legislação e obrigações perante os órgãos competentes, garantindo desenvolvimento e a manutenção da qualidade na prestação dos serviços.

PRERROGATIVAS:

O Gestor Responsável do CIAC AEROCULUBE DE JUIZ DE FORA, definido no quadro 7, possui as prerrogativas previstas no RBAC 141 que são:

- a) Ser a autoridade final sobre as operações conduzidas sob os regulamentos aplicáveis ao

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

CIAC;

- b) Decidir sobre a alocação de recursos humanos, financeiros e técnicos do CIAC;
- c) Ser o responsável por prestar contas pelo desempenho de segurança operacional do CIAC; e
- d) Ser o responsável pela qualidade da instrução oferecida no CIAC.

RESPONSABILIDADES:

Portanto independente de quaisquer outras responsabilidades do G.R nesta organização, por acúmulo ou não de cargos, terá sempre as seguintes responsabilidades fixadas:

- a) Assegurar que o SGSO seja implementado de forma efetiva em todas as áreas da organização do CIAC, em conformidade com os requisitos aplicáveis, de modo compatível com o porte e a complexidade das operações;
- b) Comunicar a toda organização a importância de conduzir as operações em conformidade com os requisitos de segurança operacional aplicáveis;
- c) Estabelecer e assinar a política da segurança operacional e comunicar a importância do comprometimento de todos os colaboradores com a referida política, assegurando que ela permaneça adequada ao CIAC;
- d) Assegurar a disponibilidade dos recursos necessários para garantir o alcance dos objetivos da segurança operacional e para a gestão do SGSO;
- e) Assegurar que as tomadas de decisão dos demais gestores sejam orientadas por um processo institucionalizado de avaliação de riscos, considerando os impactos potenciais de suas decisões para a segurança operacional;
- f) Conduzir análises críticas da gestão do SGSO, visando assegurar a melhoria contínua do sistema;
- g) Rever regularmente o desempenho de segurança operacional do CIAC, e tomar as medidas necessárias para tratamento de eventual desempenho insatisfatório de segurança operacional;

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

- h) Assegurar que as prerrogativas e responsabilidades acerca do gerenciamento da segurança operacional sejam clara e objetivamente estabelecidas e comunicadas em todas as áreas da organização do CIAC;
- i) Assegurar que todo o pessoal da organização envolvido em atividades com impacto na segurança operacional cumpra com os requisitos aplicáveis e critérios internos de competência, experiência e treinamento para o exercício de suas prerrogativas e responsabilidades;
- j) Assegurar que os objetivos da segurança operacional sejam estabelecidos, e que sejam mensuráveis e alinhados com a política da segurança operacional;
- k) Assegurar que planos estratégicos, sistemas, manuais e demais documentos normativos internos relativos à gestão do SGSO sejam aprovados pelos gestores competentes;
- l) Assegurar que sejam estabelecidos mecanismos eficazes de comunicação interna e com as autoridades, com relação ao desempenho e melhoria contínua do SGSO;
- m) Assegurar a integridade e o desempenho do SGSO, em face de mudanças internas (na organização ou no SGSO) ou mudanças externas que tenham impactos potenciais sobre a operação do CIAC;
- n) Aprovar os manuais e programas constantes no RBAC 61 e na I.S 141.007;
- o) Enviar à ANAC os relatórios periódicos previstos nos parágrafos 141.27(g) e 141.29(c) do RBAC 141 que são os relatórios periódicos a respeito da operação do CIAC e do SGSO, e os Relatórios periódicos a respeito do SGQ; e
- p) Selecionar sempre profissionais capacitados e com competência sem exceções, com foco principal no coordenador de cursos que atuará diretamente com a gerência da aplicação do treinamento.

6.4 RESPONSABILIDADE DOS INSTRUTORES E PROCESSO SELETIVO

***Item de Declaração de Conformidade I.S141.007 ITEM 2.4** - Este capítulo visa descrever o processo seletivo dos instrutores e a alocação dos mesmos no treinamento.*

REQUISITOS DOS INSTRUTORES - Todos os requisitos mínimos e responsabilidades dos instrutores estão definidos no MIP no ITEM 6.8. Além das exigências previstas no MIP, os instrutores deverão cumprir o que segue neste P.I.

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

Neste curso atuarão somente os instrutores de Voo durante a parte prática do treinamento definida como ETAPA II. No entanto os instrutores da ETAPA I poderão ser alocados instrutores de solo desde que possuam os requisitos mínimos da habilitação de instrutor de voo. Na ETAPA II haverá o treinamento prático e neste CIAC todos os instrutores de voo possuem a autorização para ministrar todas as fases de treinamento prático deste curso desde que cumpram os requisitos previstos no MIP. No entanto quando possível serão alocados os instrutores mais experientes para as Fases iniciais (FASE 1 e 2). Para ministrar instrução de voo por Instrumentos serão alocados também instrutores de voo mais avançados que possuam as exigências mínimas de 50 horas IFR em comando e Endosso respectivo.

PROCESSO SELETIVO - O item 8 do MIP trata diretamente da capacitação, perfil e técnicas de ensino dos instrutores. Neste mesmo item há ainda a metodologia empregada no processo seletivo dos mesmos e deve ser consultada uma vez que, o processo seletivo para este curso em questão não difere do processo seletivo comum do CIAC.

TREINAMENTO INICIAL E PERIÓDICO - Todos os instrutores deste curso devem ter passado pelo Treinamento Inicial e Periódico previsto no MIP deste CIAC sem exceções.

7. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS DO CIAC INERENTES AO CURSO

***Item de Declaração de Conformidade RBAC 141.23(b)(2) e I.S 141.007 ITENS 3.4.1/ 6.15.1** - Este capítulo visa descrever os aeródromos, aeronaves e os equipamentos de instrução além de outros requisitos.*

Além de ser descrito também neste P.I, o item 9 do MIP deste CIAC dispõe da estrutura inerente ao treinamento dos alunos neste CIAC. As instalações estão de acordo com a exigência da legislação e compatíveis com o curso ministrado e para desenvolver a parte prática do curso a escola dispõe de instalações dimensionadas de acordo com a natureza da instrução e compatíveis com o número de alunos, que se destinam à guarda de material didático (manuais, livros, apostilas, mapas, cartas etc.), bem como de equipamentos e recursos audiovisuais diversos para instrução, e a bibliografia presente na instituição.

De acordo com a legislação, este CIAC se enquadra como um CIAC TIPO 3. Portanto dispõe em local de fácil acesso para os alunos do mínimo exigido pela legislação:

- a. Uma sala de *briefing* e *debriefing* adequada para alojar os alunos que estão à espera dos voos de instrução e equipada para a realização do *briefing* e *debriefing*;
- b. Uma sala que permita o controle das operações de voo;

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

- c. Uma sala para processar e planejar os voos, que conte com as seguintes facilidades:
- i. Mapas e cartas atualizadas;
 - ii. Informações aeronáuticas atualizadas;
 - iii. Informações meteorológicas atualizadas;
 - iv. Equipamentos de comunicação para a ligação com os órgãos de tráfego aéreo;
 - e
 - v. Qualquer outro material relacionado com a segurança de voo requerido pela ANAC.

Nos quadros abaixo são discriminadas as dependências do CIAC incluindo as instalações operacionais:

QUADRO 7 - DEPENDÊNCIAS FÍSICAS			
CIAC SEDE			
ESPECIFICAÇÃO	QUANT.	ÁREA (M²)	CAPACIDADE (Nº de alunos)
Sala de direção	01	15.30 m ²	05
Sala da coordenação	01	14.81 m ²	05
Sala da secretaria	01	11.02 m ²	05
Sala dos instrutores	01	12.17 m ²	04
Sala de aula	01	30.36 m ²	08
Biblioteca	01	11.02 m ²	08
Sanitário feminino	01	1.96 m ²	01
Sanitário masculino	01	1.96 m ²	01

QUADRO 8 - INSTALAÇÃO OPERACIONAL			
ESPECIFICAÇÃO	QUANT.	ÁREA (M²)	CAPACIDADE (Nº de alunos)
Sala de <i>briefing</i> e <i>debriefing</i>	01	30.36 m ²	108
Sala de controle de operações	01	22.5 m ²	04
Sala de planejamento de voo	01	30.36 m ²	08
Hangar principal	01	1500 m ²	20
Hangar secundário	01	800 m ²	10

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

A estrutura de salas para o *briefing e debriefing* e planejamento de voo deste CIAC possui iluminação adequada a leitura de documentos e é suficientemente silencioso permitindo o diálogo entre o instrutor e o aluno em tom de voz normal.

7.1 AERÓDROMOS

Este CIAC cumpre a legislação e opera em aeródromos que possuem condições apropriadas à operação das aeronaves e ao cumprimento dos programas de instrução.

Este curso tem como base o Aeroporto da Serrinha com código ICAO SBJF localizado na cidade de JUIZ DE FORA/MG, sede do CIAC AERoclube de JUIZ DE FORA

Os aeródromos que serão utilizados para o treinamento prático do curso, além do aeródromo base supracitado, servirão principalmente para a operação das aeronaves listadas neste P.I no quadro 12, que serão utilizadas no treinamento.

A estrutura de aplicabilidade dos aeródromos segue abaixo no quadro discriminativo:

QUADRO 9 - AERÓDROMOS		
AERÓDROMOS	TREINAMENTO	ETAPA
SBJF/SBZM	FASE 1	ETAPA 2
SBJF/SBZM	FASE 2	ETAPA 2
SBJF/SBZM/SBBQ/SNBM/SNVC/ SBME/SNJR/SDUN/SDAG/SBJR SBVG/SSOL/SNXB/ SDRS/SBMI/SNCZ/SNKF/SBCP/ SNUB/SDUB/SNGA/SNPA	FASE 3	ETAPA 2
SBJF/SBBQ/SBME/SBPC/SBYS/SBFL/SBPV/ SBLO/SBBI/SBPA/SBCX/SBCT/ SBNF/SBSM/SBBI/ SBJV/SBRF/ SBJP/	FASE 4 (SIMULADOR)	ETAPA 2
SBJF/SBBQ/SBZM/SBCF/ SBME	FASE 4	ETAPA 2

OBS.: Além dos aeródromos principais que serão devidamente utilizados para o treinamento prático do curso, este CIAC poderá operar nos aeródromos descritos acima e ainda se reserva o direito, conforme as variáveis existentes no âmbito aeronáutico, de fazer uso de todos os aeroportos / aeródromos devidamente homologados/ certificados e operacionais listados no

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

ROTAER conforme necessário como meio alternativo em caso de eventualidades nos aeródromos principais como, impraticabilidade ou condições meteorológicas desfavoráveis.

As missões noturnas poderão ser realizadas fora da base operacional com prévia coordenação entre instrutor de voo e aluno;

7.2 AERONAVES

Este CIAC cumpre com aeronaves capacitadas para ministrar instrução de voo sendo o mesmo o operador das aeronaves no respectivo certificado de aeronavegabilidade emitido pelo RAB na categoria PRI sendo as mesmas inclusas na E.I deste CIAC. As aeronaves do CIAC AEROCULUBE DE JUIZ DE FORA utilizadas neste curso são mantidas e inspecionadas conforme os requisitos aplicáveis.

Todas as aeronaves deste CIAC utilizadas na instrução primária do curso que possuem a finalidade da emissão da licença de piloto comercial, possuem ao menos dois postos de pilotagem com manetes de potência e comandos de voo que são facilmente alcançados e operados por ambos os postos.

Para a instrução de manobras e navegação sob regras de voo VFR e ainda as aeronaves que serão utilizadas para o treinamento do voo por instrumentos (IFR), seja este simulado ou real, aeronaves devidamente certificadas serão utilizadas.

Abaixo no quadro há a listagem das aeronaves e respectivos modelos que serão utilizados no curso:

QUADRO 10 - AERONAVES		
Fabricante	Modelo	Tipo de Voo Autorizado
AERO BOERO	AB-180	VFR DIURNO
CESSNA	172	IFR NOTURNO
CESSNA	152	IFR NOTURNO
CESSNA	152	VFR NOTURNO
CESSNA	150	VFR NOTURNO
NEIVA	EMB-712	VFR NOTURNO
NEIVA	EMB-712	IFR NOTURNO

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

7.3 SIMULADORES

Este CIAC faz uso de Simulador de voo para treinamento de acordo com a legislação e de acordo com a estrutura do curso no ITEM 13. Os FSTD deste CIAC descritos abaixo.

QUADRO 11 -FSTD					
FABRICANTE	MODELO	N/S	ANO FAB.	NÍVEL DO FSTD	CERTIFICAÇÃO E MODAL DA INSTRUÇÃO
SBPA SIMULATORS & TECHNOLOGIES	SBPA AATD	ATD-IFRA-002Q	2010	AATD	IFR
BR SIMULATIONS	GA-18	IFRA-21	2016	AATD	IFR
BYFLY	C172	-	2024	AATD	IFR
MFSIM	PORTATIL	-	2022	BATD	IFR
MACBARE	SENECA II	-	2023	AATD	IFR
BYFLY	C172 G1000	-	2024	AATD	IFR
MFSIM	SMB58 G1000	ATD-IFRA-SMB05	2023	AATD	IFR
MFSIM	PORTATIL	-	2022	BATD	IFR

7.4 RECURSOS INSTRUCIONAIS

QUADRO 12 - EQUIPAMENTOS COMPLEMENTARES DA INSTRUÇÃO DE VOO	
ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE
GPS AERA500	2
Posto de Combustível	1
Viseira IFR	2

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

7.5 BIBLIOGRAFIA

Item de Declaração de Conformidade RBAC 141.23(b)(4) e I.S 141.007 ITENS 1.21.1 / 1.21.2 - Este capítulo visa descrever a bibliografia inerente ao curso e definir se o manual do aluno e do instrutor serão oferecidos pelo CIAC.

A bibliografia que será utilizada para o treinamento prático do curso de Piloto Comercial IFR MNTE - Avião seguirá basicamente uma base documental, incluindo:

QUADRO 13 - BIBLIOGRAFIA	
ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE
Manual de aeronave Cessna 172	1
Manual de aeronave Tupi	2
Manual de aeronave Cessna 150	4
Manual de aeronave Cessna 152	2
Manual de aeronave Uirapuru	1
Manual de aeronave Aeroboero	1
SOP Cessna 150	1
SOP Cessna 172	1
SOP Tupi	1
SOP Cessna 152	1
SOP Aeroboero	1
SOP Uirapuru	1
SOP G1000	1

Este CIAC dispõe de SOP's de cada modelo de aeronave, manual do instrutor de voo, manual de padronização, manual de voo IFR e manual de conduta de alunos.

7.6 CONVÊNIOS INERENTES AO CURSO

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

RESERVADO

8. PRERROGATIVAS DO TITULAR DA LICENÇA

De acordo com o RBAC 61, regulamento principal e normativo referente à concessão de licenças, habilitações e certificados para pilotos, as prerrogativas do titular de uma Licença de Piloto Comercial são além de exercer todas as prerrogativas do titular de uma licença de piloto privado, também atuar como piloto em comando de aeronave não empregada em voos de serviço de transporte aéreo público e em voos de serviços de transporte aéreo público em uma aeronave certificada para operação com tripulação mínima de 1 (um) piloto. Além disto o piloto comercial possui a prerrogativa de atuar como segundo em comando em voos de serviços de transporte aéreo público em uma aeronave certificada para operação com tripulação mínima de 2 (dois) pilotos.

O exercício destas prerrogativas no período noturno é condicionado ao atendimento, pelo seu titular, à realização de instrução duplo comando em voo noturno, incluindo decolagens e aterrisagens e navegação.

Obs.: Todos estes requisitos supracitados estarão cumpridos pelo aluno que efetuar o curso completo de acordo com este programa de instrução.

O exercício das prerrogativas da licença de piloto comercial em voos internacionais é condicionado ao atendimento, pelo seu titular, dos requisitos estabelecidos na seção 61.10 do RBAC 61 que trata da proficiência linguística.

O detentor de uma licença de Piloto Comercial não poderá atuar em operações internacionais de serviços de transporte aéreo público após ter completado 60 (sessenta) anos de idade ou, no caso de operações com mais de um piloto, 65 (sessenta e cinco) anos de idade. (Redação dada pela Resolução nº 378, de 18.03.2016)

8.1 PRERROGATIVA E LIMITAÇÕES DO TITULAR DA HABILITAÇÃO DE VOO POR INSTRUMENTOS

De acordo com o RBAC 61, regulamento principal e normativo referente à concessão de licenças, habilitações e certificados para pilotos, as prerrogativas do titular de uma habilitação

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

de voo por instrumentos é a de pilotar, sob regras de voo por instrumentos, aeronaves da categoria correspondente à licença em que tenha sido averbada a habilitação referida.

9. PERFIL DO EGRESSO

Item de Declaração de Conformidade I.S141.007 ITEM 1.5.2 - Este item visa definir o perfil do egresso desejado.

Formar um piloto com o objetivo de gozar de todas as prerrogativas do possuidor da licença de piloto privado capaz de operar inicialmente aeronaves monomotoras terrestres, mas com capacidade e competência para adaptação para outros modelos de aeronaves similares. O piloto formado de acordo com este programa de instrução ao final, possuirá a competência para operação de aeronaves em todo o território brasileiro de acordo com a legislação e as normas em vigor, possuindo ainda ciência das limitações operacionais e jurídicas de sua licença. Ressalta-se que o piloto formado de acordo com este programa de instrução, terá ao final do treinamento cumprido as etapas iniciais inerentes à profissão do piloto no Brasil, podendo prosseguir com sua formação caso deseje, a fim de se tornar um piloto profissional.

10. REQUISITOS E MATRÍCULA

Item de Declaração de Conformidade I.S141.007 ITEM 2.1 - Este item visa definir os requisitos de matrícula e requisitos gerais inerentes ao curso.

Para que o aluno possa ingressar no curso descrito por este programa de instrução, primeiramente o mesmo deve atender aos requisitos da **SUBPARTE E** do RBAC 61. Portando o candidato deve atender aos itens:

A- REQUISITOS GERAIS:

- 1- Ter completado 18 (dezoito) anos;
- 2- Ter concluído o ensino médio;
- 3- Ser titular de licença de piloto privado na categoria de aeronave pretendida.

B- REQUISITOS TEÓRICOS:

- 1- Ter concluído ou ao menos estar cursando um curso de Piloto Comercial Teórico Certificado, ou comprovar aprovação no Exame Teórico da ANAC.
- 2- Ter concluído ou ao menos estar cursando um curso de Voo por Instrumentos Teórico Certificado, ou comprovar aprovação no Exame Teórico da ANAC.

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

Obs.: No dia do Endosso para o voo de cheque o candidato deverá já ter sido aprovado no exame teórico da ANAC para o curso de Piloto Comercial e IFR. O candidato fica ciente que se por alguma condição não for aprovado até a data do endosso, ficará impossibilitado de efetuar o voo de exame.

C- REQUISITOS DE APTIDÃO PSICOFÍSICA:

1- Possuir o Certificado Médico Aeronáutico (CMA) de 2ª Classe no mínimo no ato da Matrícula.

Obs.: No dia do Endosso para o voo de cheque o candidato deverá já possuir o CMA de 1ª Classe válido. O candidato fica ciente que se por alguma condição psicofísica não for concedido a ele o CMA de 1ª Classe, ficará impossibilitado de efetuar o voo de exame.

D- REQUISITOS DE EXPERIÊNCIA PARA A LICENÇA DE PILOTO COMERCIAL E HABILITAÇÃO DE VOO POR INSTRUMENTOS:

O aluno deve ter consciência que a partir deste momento, este CIAC em seu programa compreenderá o **mínimo** do que se segue:

- 1- Efetuar 70 horas de instrução como piloto em comando;
- 2- Efetuar 40 horas de instrução de voo por instrumentos; das quais um máximo de 20 horas podem ser realizadas em FSTD qualificado e aprovado pela ANAC. Destas 40, pelo menos 15 horas de instrução de voo em duplo comando em aeronave da categoria;
- 3- Efetuar 50 horas de navegação como piloto em comando que incluam um percurso de no mínimo, 300 (trezentas) milhas náuticas, equivalentes a 540 (quinhentos e quarenta) quilômetros durante o qual se realizem, ao menos, 2 (duas) aterrissagens completas em aeródromos diferentes;
- 4- Efetuar **5 horas** de instrução de voo como piloto em comando no período noturno, compreendendo o mínimo de 10 decolagens e 10 aterrissagens, onde cada uma destas últimas, compreenderá um circuito de tráfego;
- 5- Possuir ao final do curso, de acordo com o **RBAC 61.103**, as habilidades e competências. Estas são definidas neste P.I no item 13 – Estrutura e currículo do curso.

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

Até o final do curso o aluno deverá cumprir obrigatoriamente com as exigências do RBAC 61, SUBPARTE E, e completamente as missões e quantidade de horas listadas neste programa de instrução.

E- ENDOSSOS REQUERIDOS

Durante o curso de Piloto Comercial IFR MNTE – Avião, o aluno deverá ser endossado nos momentos previstos pelo RBAC 61 e pela IS 61.006, sendo devidamente endossado em sua CIV de papel e em sua CIV Digital. Os endossos previstos são:

A- Endosso para liberação para Voo de Cheque (válido por 30 dias);

Os requisitos para ser endossado se encontram na legislação em vigor e constam no currículo do curso deste P.I.

10.1 REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA REALIZAÇÃO DA MATRÍCULA NESTE CIAC

Os procedimentos gerais e requisitos gerais de matrícula para ingressar neste CIAC estão definidos no MIP desta entidade e devem ser consultados. No ato da matrícula, o aluno deverá fornecer à secretaria da escola os documentos exigidos no MIP e cumprir com todos os requisitos deste P.I.

Neste item são definidos os itens específicos de exigência para matrícula neste curso, além das exigências gerais descritas no **item 10 do MIP deste CIAC**.

A- Se candidato brasileiro:

- a. Certificado Médico Aeronáutico (CMA) de 2ª Classe;
- b. Licença de Piloto Privado;
- c. Certificado de conclusão do 2º grau;
- d. Caderneta Individual de Voo;

B- Se candidato estrangeiro:

Os mesmos documentos requeridos para os candidatos de nacionalidade brasileira, constantes do item A ou equivalentes, no entanto, como documento de identificação pessoal aceita-se o passaporte original e cópias devidamente autenticadas das folhas desse documento que

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

contenham os dados principais (fotografia, visto de permanência etc.) ou o Registro Nacional de Estrangeiro.

C- Se candidato oriundo de outro CIAC (TRANSFERÊNCIA):

Em casos de transferência o candidato deverá apresentar adicionalmente no ato da matrícula:

- Declaração de horas voadas preenchida e assinada;
- Carta de transferência assinada pelo Gestor Responsável da outra entidade;
- Cópia das fichas de avaliação preenchidas e assinadas;
- CIV devidamente preenchida e assinada;

Obs1.: O aluno deve ter ciência de que a transferência de uma entidade para outra pode acarretar na mudança do programa de instrução, caracterizando o curso como interrompido, aumentando as exigências mínimas de horas de formação impostas pelo RBAC 61. Além disto, este CIAC se reserva o direito de exigir uma avaliação teórica e prática em voo efetuada por instrutor designado pelo coordenador, para avaliar em qual missão respectiva e nível respectivo o aluno se encontra, podendo exigir ainda um novo Ground School e familiarização da aeronave, não cabendo ao aluno recurso neste aspecto.

Obs2.: O aluno receberá no ato da matrícula uma cópia DIGITAL via sistema integrado deste programa de instrução devidamente atualizada.

11. REGRAS DISCIPLINARES

O curso de PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO de qual trata este P.I é aplicado ao aluno no módulo prático. Portanto o regime disciplinar com relação a conduta do aluno, frequência nas aulas, e metodologias devem estar claras para que a instrução ocorra de forma objetiva.

Os alunos que não demonstrarem serem dotados de valores morais, sociais e culturais poderão ser excluídos do corpo de alunos após a avaliação da direção, do corpo docente e da coordenação da instrução.

O descumprimento de qualquer uma das normas, acarretará suspensão do aluno por tempo determinado pelo G.R e ainda o mesmo poderá ser convidado a se retirar do CIAC.

Abaixo estarão descritas normativas quais os envolvidos devem estar cientes e devem cumprir:

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

- 1- Por se tratar de um curso prático, é OBRIGAÇÃO do aluno a participação integral nas atividades previstas;
- 2- É mandatário que os envolvidos mantenham o ambiente da instrução limpo e organizado, incluindo equipamentos e aeronaves.
- 3- O aluno deve respeitar a figura do instrutor e do professor;
- 4- Os envolvidos devem cumprir todas as normas constantes em todos os manuais e nos programas de instrução deste CIAC;
- 5- Só terão direito a frequentar o curso os alunos regularmente matriculados e conhecedores dos Manuais e deste P.I.
- 6- O aluno matriculado deverá se apresentar no horário previsto para o início do briefing e permanecer até o final do *Debriefing* da instrução prática;
- 7- O aluno que não comparecer em seu horário anteriormente marcado, ou não o desmarcar em até 24 (vinte e quatro) horas antes do início do briefing será multado no valor de R\$ 150,00 no qual será descontado do crédito, pela Secretaria;
- 8- O aluno deverá aplicar-se, conhecendo a teoria da instrução a ser ministrada, para a boa prática do voo, podendo ser destituído da instrução caso julgado como necessário pelo instrutor de voo se for detectada a falta de conhecimento mínima necessária para uma boa recepção de informações garantindo a interação instrutor-aluno;
- 9- O aluno deverá se apresentar sempre com uma trinta minutos de antecedência ao horário previsto de decolagem para voos locais e uma hora para voos de navegação. Será aceito um atraso máximo de 15 minutos. O aluno que não comparecer dentro deste período receberá em seu primeiro atraso uma advertência, e em seu segundo será multado no valor de R\$ 150,00 no qual será descontado do crédito, pela Secretaria e não poderá operar dentro do slot marcado;
- 10- O aluno será responsável pelo agendamento de seus slots na escala de voo. O cancelamento do mesmo por parte do aluno só poderá ocorrer com a devida comprovação do motivo de não comparecimento. O CONTRATANTE poderá cancelar ou reagendar as aulas práticas através da central de atendimento via Whatsapp nos números 32-984096526 ou 32-984087097, desde que haja motivo comprovado e antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas.

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

- 11- A realização do voo só será executada se houver crédito de horas voo do aluno junto à escola sendo verificado na ficha de despacho de voo, extraída no briefing, juntamente do instrutor;
- 12- O aluno ao adquirir o curso, adquirirá uma determinada quantidade de horas voo de acordo com os valores praticados no momento. Se passado o prazo de 1 (um) ano após a data de assinatura do contrato, o aluno perderá a relação crédito x hora de voo, e passará a ser descontado pelo valor do modelo da aeronave no dia em que fizer a operação;
- 13- O uniforme instituído para alunos e/ou funcionários administrativos e instrutores de voo, são de caráter obrigatório;
- 14- No caso deste CIAC instituir o uso de crachá, o seu porte será obrigatório em suas instalações e nas instalações do aeroporto;
- 15- O aluno matriculado terá o direito de consultar todo material técnico pertinente ao curso matriculado;
- 16- O aluno matriculado terá o direito de acessar as áreas operacionais do aeroporto, contíguas aos hangares apenas para efeito de cumprir uma programação de voo;
- 17- O aluno matriculado terá direito a utilizar o alojamento gratuito, condicionado à existência de vaga, tendo a opção de escolher suítes nas quais requerem pagamento da diária instituída pela secretaria da escola;
- 18- O aluno terá total acesso o material didático utilizado ou fornecido por este CIAC via biblioteca online no sistema CAVOK;
- 19- O aluno não poderá fumar nas dependências da escola em nenhum momento;
- 20- As dependências são de utilização exclusiva de funcionários e alunos hospedados ou em curso durante o expediente devendo ser de responsabilidade dos mesmos a manutenção e a assiduidade do espaço utilizado.
- 21- O aluno não poderá ingressar na área de movimentação das aeronaves (área operacional) sem estar escalado para o voo ou acompanhado de um instrutor de voo;
- 22- O aluno deverá trajar-se de forma adequada à instrução por todo o momento;
- 23- O aluno deverá entregar a documentação obrigatória para efetivação da matrícula no prazo estabelecido;
- 24- O aluno nunca deverá demonstrar conduta desabonadora ao CIAC e aos integrantes do mesmo;

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

25- O aluno nunca deverá usar de meios ilícitos a fim de obter proveito para si ou para outros, antes, durante ou depois da realização de testes e outras avaliações previstas.

11.1 FREQUÊNCIA E ESPAÇAMENTO IDEAL

***Item de Declaração de Conformidade RBAC 141.23(b)(5) e I.S 141.007 ITEM 3.2.2 / 7.2.9** - Este capítulo visa descrever a duração máxima das atividades instrucionais por período com as devidas limitações com relação a quantidades de alunos que um instrutor poderá supervisionar.*

As limitações que compreendem a frequência e o espaçamento ideal entre as instruções estão previstas no MIP no item 10. No entanto algumas limitações específicas são informadas a seguir.

ETAPA I – TREINAMENTO DE SOLO

Por se tratar de um treinamento de baixa carga horária, este treinamento teórico não possui limitações, no entanto conforme informado nos mínimos para aprovação no item 14, a frequência mínima para aprovação é de 75% nesta etapa.

ETAPA II – TREINAMENTO DE VOO

Em razão das peculiaridades e da complexidade de que se reveste o aprendizado da pilotagem aérea, na realização da parte prática do curso é obrigatória a participação do piloto em todas as atividades de voo, isto é, exige-se o cumprimento de **100% (cem por cento)** da programação da prática de voo.

Essa exigência deve-se ao fato de se tratar de uma formação técnica voltada para o desenvolvimento de habilidades psicomotoras, a execução de procedimentos regulamentares obrigatórios e a utilização de conhecimentos técnicos imprescindíveis à segurança de voo.

Em caso de faltas eventuais, o aluno ficará obrigado a receber a instrução correspondente em nova data e horário, estabelecidos em conformidade com o que estiver previsto neste programa de instrução do curso ou de comum acordo com a direção da escola ou com o coordenador da instrução.

Sendo o intervalo entre as missões dependente de diversos fatores (disponibilidade do aluno, do instrutor, de aeronave, condições meteorológicas etc.), recomenda-se que este intervalo não seja superior a **15 (quinze) dias, não implicando em nenhum procedimento especial, no entanto o aluno deve compreender que sua proficiência tende a cair por não seguir uma frequência de voos.**

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

Por ser inerente ao treinamento, o desenvolvimento contínuo e a assimilação do conhecimento da habilidade e atitudes do aluno, que desenvolverão a competência, poderá ser indicado pelo instrutor de voo ao aluno, um tempo definido entre uma missão e outra de acordo com a capacidade de aprendizado de cada aluno.

Para a manutenção da qualidade focando no objetivo do aluno e do cumprimento das normas, fica definido que:

- 1- Fica limitado neste CIAC a cada instrutor de voo o limite de 8 horas de instrução consecutivas compreendendo já o briefing e debriefing para um mesmo aluno com o limite de 6 horas de instrução de voo nas missões previstas;
- 2- Fica limitado neste CIAC a cada instrutor de voo o limite de 12 horas de instrução totais já prevendo briefing e debriefing e o limite de 9 horas de instrução de voo;
- 3- Fica limitado a cautela de cada INVA por no máximo 4 alunos diferentes por dia;
- 4- Fica definido o tempo mínimo de 15 minutos para o Briefing e 15 minutos para o debriefing para cada alunos e cada missão de voo;
- 5- Fica limitado neste curso para cada aluno 3 operações de voo por dia que não ultrapassem o total de 9 horas de voo e 12 horas de instrução (compreendendo briefing, debriefing).

Exemplo: Um aluno poderá decolar para efetuar 9 horas de voo em um dia, no entanto poderá somente efetuar 3 procedimentos completos de voo envolvendo briefing e debriefing. Como exemplo o aluno poderá efetuar 3 missões de 3 horas cada que poderão totalizar no máximo 12 horas aula totais de instrução compreendendo briefing e debriefing.

A ANAC recomenda nunca realizar mais que duas atividades de voo no mesmo dia. Quando realizadas duas atividades, recomenda-se que sejam feitas em períodos diferentes do dia, e que haja descanso apropriado entre as atividades, para que o aluno possa assimilar a instrução e se preparar adequadamente para a próxima lição. Uma frequência muito alta de atividades pode ter efeito negativo no aprendizado. Na etapa referente ao treinamento de voo por instrumentos, a ANAC recomenda não exceder uma atividade de voo por dia.

Estas medidas servem para nivelar a assimilação dos alunos ao máximo possível tendo em vista a capacidade geral. No entanto, vale ressaltar que não é proibida a junção de missões, ou seja, poderão ser ministradas caso julgado apto pelo instrutor, mais de uma missão seguida da outra.

No item 13 cada Fase será descrita e suas limitações específicas estarão listadas.

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

12. DESENVOLVIMENTO DA ESTRUTURA DO CURSO

Item de Declaração de Conformidade I.S141.007 ITEM 1.5.1- Este item visa demonstrar o Design Instrucional utilizado e como o curso foi desenvolvido.

A formação do piloto no Brasil data de décadas e por muito tempo, uma única estrutura de treinamento definida foi utilizada. Aquela estrutura previa a execução de manobras de treinamento estruturadas em fases, mas sem uma definição clara da alocação das competências gerais exigidas para um piloto no país, com as competências descritas no manual de curso.

Com a publicação da I.S 141.007 foi possibilitado o desenvolvimento de uma estrutura mais condizente com a realidade da formação do piloto no país sem perder de vista as competências gerais descritas no RBAC 61. Não é por isso, no entanto, que a estrutura do treinamento que tanto formou pilotos em nosso país deve ser considerada ruim. Ao contrário, a estrutura do treinamento prevista nos antigos manuais de curso possui grande valia como base para a criação de novas estruturas de instrução, uma vez que o conceito de pedagogia e Andragogia também eram tratados nestes antigos documentos.

Para o desenvolvimento da estrutura do curso aqui proposto, verificou-se a aplicabilidade inicial de um design instrucional. Como a maioria dos designs instrucionais visam procedimentos de testes para com a implementação e constantes avaliações com relação a aplicabilidade e o objetivo, a estrutura criada para o curso se baseou em uma metodologia já consolidada há décadas no âmbito da formação de pilotos no Brasil.

Foi efetuada uma análise para se propor uma estrutura que visa ser desenvolvida ao longo do tempo permitindo uma adequação constante. Com uma implementação prática e objetiva e avaliações constantes, espera-se que a instrução neste CIAC se mantenha em pleno desenvolvimento e melhoria para atender as mudanças mercadológicas e os perfis do público-alvo.

Com a aplicação do design instrucional conhecido como ADDIE, este P.I foi desenvolvido de acordo com a realidade do treinamento aeronáutico do país e deste CIAC. Este design instrucional é composto de 5 itens estruturantes que foram aplicados primeiramente com a devida análise do público-alvo e conseqüentemente a criação de uma estrutura condizente com as necessidades do mercado e com a realidade da competência esperada do egresso.

Ao avaliar o público alvo deste P.I neste CIAC, verifica-se que ainda hoje no âmbito do treinamento aeronáutico em sua maioria, os egressos de um curso de piloto comercial almejam

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

a princípio é claro, operar aeronaves de comerciais e principalmente de linha aérea como primeiros oficiais. No Brasil a estrutura do treinamento do curso de piloto comercial fora sempre baseada no antigo Manual do Comando da Aeronáutica, este por ser bem antigo da década de 1990 não definia muito claramente o perfil do egresso. A nova I.S 141.007 foi publicada com a permissão para a melhor definição do Perfil do Egresso e o desenvolvimento de uma estrutura de instrução mais clara e objetiva para os alunos, e principalmente, de forma a cumprir o RBAC 61 claramente e com objetivos instrucionais definidos para atingir o nível de competência desejado.

A Estrutura Instrucional do treinamento prático cumpre todos os requisitos regulamentares atuais. Os antigos Manuais do Comando da Aeronáutica não definiam efetivamente como o método instrutivo iria atingir as competências que deveriam existir no piloto formado. Além disto, não definia efetivamente as Competências que deviam ser atingidas de forma clara e objetiva. Com o advento da I.S 141.007 e a aplicação das competências já existentes no RBAC 61, este P.I define como serão atingidas. O curso ainda possuirá uma estrutura descrita a seguir, similar às divisões que existiam nos antigos manuais de curso que englobavam etapas e fases. No entanto a distribuição dos exercícios e dos elementos de competência, seguem uma metodologia nova e atualizada para as exigências atuais e para o mercado de trabalho competitivo.

No desenvolvimento do curso foi colocado em prática a análise efetuada e a estrutura, visando a implementação do mesmo com foco nas unidades de competências previstas pela I.S 141.007 que já se encontravam listadas no RBAC 61. Desta forma o curso possui efetivamente um objetivo claro para que o aluno atinja ao final.

Para se implementar toda a estrutura e o desenvolvimento com foco na avaliação, este programa de instrução utilizou-se das recomendações previstas na I.S 141.007 e no RBAC 61 definindo o percurso formativo do aluno se embasando nas missões descritas nas fichas de instrução prática e nos conteúdos dos elementos de competência.

Assim com a aplicação efetiva em cada momento da avaliação com os itens estruturantes em níveis de aprendizagem associados aos graus, ficou definido o percurso completo do curso com foco no objetivo final que é formar um piloto profissional.

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

13. ESTRUTURA E CURRÍCULO DO CURSO

***Item de Declaração de Conformidade RBAC 141.23(b)(1)** - Este capítulo visa descrever o currículo e o conteúdo do curso com a respectiva carga horária e as experiências de aprendizagem proporcionadas aos alunos.*

O ingresso do aluno no curso prático aqui proposto não pode partir do princípio de que o aluno possui uma competência mínima prevista para se iniciar o curso prático. Portanto o desenvolvimento do currículo e da estrutura do curso aqui proposto prevê que o aluno atinja o nível de competência exigido de forma gradativa e estruturada, permitindo ao instrutor de voo perceber as dificuldades específicas do aluno.

O curso é compreendido em duas etapas bem definidas que atendem todas as exigências do RBAC 61 e das normas aplicáveis:

ETAPA 1 – INSTRUÇÃO NO SOLO – Esta etapa prevê o treinamento do aluno em solo, tanto em sala de aula quanto na aeronave para a familiarização do mesmo com a operação da entidade e com a máquina que será operada. Esta etapa é comumente denominada *Ground School* e tem por finalidade familiarizar o aluno-piloto com a aeronave utilizada na instrução de voo. Esta instrução é fundamentada no manual de operações da aeronave e na experiência do instrutor. Além do conhecimento técnico da aeronave, a instrução visa a permitir ao aluno o desenvolvimento de condicionamento na execução das diferentes fases de um voo, através da repetição de exercícios estáticos, que permitem ao aluno sedimentar os conhecimentos obtidos na teoria, e consolidar os conhecimentos gerais que são aplicáveis à operação da aeronave na entidade e em todo voo.

ETAPA 2 – INSTRUÇÃO PRÁTICA DE VOO – A instrução prática de voo objetiva levar o aluno-piloto a um grau de perícia necessário para operar aviões com segurança, respeitando o conteúdo do manual de voo da aeronave e voar dentro dos limites estabelecidos nas prerrogativas da licença. Esta etapa está subdividida em fases e cada fase em uma quantidade definida de missões de voo, onde o aluno irá acompanhado de instrutor ou em voo solo em algumas missões, desenvolver a aptidão para a operação da aeronave.

No quadro a seguir há a distribuição geral da carga horária das etapas de treinamento do curso. Estas serão detalhadas no próximo capítulo.

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

QUADRO 14 - DURAÇÃO DO CURSO E DISTRIBUIÇÃO GERAL DA CARGA HORÁRIA		
	ETAPA I HORAS NO SOLO	ETAPA II HORAS DE VOO
TREINAMENTO DE SOLO (GROUND SCHOOL)	7H	X
HORAS DE VOO EM COMANDO NAVEGAÇÃO DIURNO	X	56H
HORAS DE VOO EM COMANDO NOT	X	5H
VOO LOCAL COMANDO VFR DIURNO MNTTE	X	2H
VOO DUPLO COMANDO IFR	X	22H
VOO DUPLO COMANDO EM AATD	X	30H
TOTAL PARCIAL	7H	130H
TOTAL GERAL	115 H	

Este programa foi desenvolvido com base na recepção de um aluno que tenha concluído seu treinamento de Piloto Privado com o mínimo de 45 horas de voo totais, ou de um piloto que já possua no mínimo 45 horas de voo totais.

Desta forma ao final do treinamento o piloto terá, no mínimo, 160 horas de voo totais. Tendo contabilizado 130 horas de voo em aeronaves, 30 horas de voo em Simulador de Voo nível AATD e 22 horas de voo em aeronaves sob regra de voo IFR, permitindo ao mesmo prosseguir para o voo de cheque de forma correta e cumprindo a legislação.

Se o candidato não possuir as horas mínimas, deverá completar as mesmas com treinamento de repasse das missões que o Coordenador do curso julgar como proveitosas, dando preferência para as missões de Adaptação de acordo com o ITEM 13 deste Programa de Instrução.

13.1 ETAPA 1 – INSTRUÇÃO NO SOLO

A instrução de solo tem por finalidade familiarizar o aluno com a aeronave utilizada na instrução de voo além de proporcionar ao mesmo os conhecimentos para efetuar os

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

procedimentos correntes ou repetitivos. Esta instrução técnica ministrada em solo com aulas teóricas tanto em sala de aula ou com a utilização da aeronave de forma estática normalmente é denominada de *Ground School* no âmbito da aviação civil. A duração da ETAPA I engloba aula teórica em sala e na cabine da aeronave acompanhado pelo instrutor de voo, podendo ser ampliada, visando melhorar o desempenho do aluno.

Os alunos e instrutores devem compreender que de acordo com a as Unidades de Competências Gerais do curso, alguma serão atingidas nesta etapa e outras serão introduzidas ao aluno nesta etapa.

13.1.1 OBJETIVOS A SEREM ATINGIDOS E CONTEÚDOS A SEREM TRABALHADOS:

1- COMPREENDER O EQUIPAMENTO QUE SERÁ OPERADO

Este item compreende o elemento de competência 1 listado na I.S 141.007 que visa a Familiarização com a Aeronave.

- a. Deverá ser explicado ao aluno toda a estrutura técnica da aeronave a ser operada de acordo com o manual da mesma, e suas peculiaridades:
 - i. Características da Aeronave
 - ii. Layout da Cabide
 - iii. Sistemas
 - iv. Checklists, procedimentos operacionais e comandos

2- COMPREENDER O AMBIENTE DA INSTRUÇÃO E SUA OPERAÇÃO

- a. Deverá ser instruído quanto à metodologia e regras de operação da escola e do aeroporto onde será efetuado o treinamento prático, incluindo todos os dados aplicáveis como circuito de tráfego, obrigatoriedade ou não da apresentação do plano de voo e demais itens.

3- COMPREENDER A SEQUÊNCIA OPERACIONAL

- a. Deverá ser passado ao aluno, qual a sequência operacional do voo, com base no pré-voo, acionamento, táxi e demais itens
- b. Deverá ser passado ao aluno qual filosofia a entidade adota, no caso a filosofia *do and Read, Scan Flow* dentre outras.

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

4- COMPREENDER A SEQUÊNCIA DE MISSÕES E MANOBRAS (CURRÍCULO DO CURSO)

- a. Deverá ser apresentado ao aluno, a divisão do programa de treinamento da ETAPA II, com relação a quantidade de missões e as manobras que serão exigidas do mesmo, com as respectivas proficiências aceitáveis.

5- COMPREENDER O NÍVEL DE COMPETÊNCIA E O PERFIL DO EGRESSO

- a. Deverá ficar claro ao aluno, de acordo com as competências aplicáveis para o CIAC, quais devem ser os níveis de conhecimento, habilidade e atitude que o aluno deve atender até o final do curso.
- b. O aluno deve ter ciência do que é esperado do mesmo ao final do curso com relação à sua educação, e qual a mudança de comportamento esperada do mesmo.

6- PLANEJAR O VOO

Este item compreende a introdução ao elemento de competência 3 listado na LS 141.007 que visa a Preparação e procedimentos pré e pós voo

- a. Deverá ficar claro ao aluno as etapas do planejamento de voo que devem ser seguidas fielmente de acordo com o Checklist de Despacho do CIAC presente no MIP.
 - i. Autorização de voo.
 - ii. Documentos da aeronave.
 - iii. Equipamentos requeridos, mapas e cartas, uso de EFB, dentre outros.
 - iv. Inspeção externa.
 - v. Inspeção interna.
 - vi. Ajustes do painel, do assento e/ou dos pedais.
 - vii. Cheques de acionamento e aquecimento do motor.
 - viii. Teste de potência.
 - ix. Cheques para o desligamento de equipamentos e do motor.
 - x. Estacionamento, segurança e amarração da aeronave;
 - i. Preenchimento de documentos administrativos e documentos da aeronave

A estrutura do treinamento de solo está definida mais claramente no quadro abaixo:

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

QUADRO 15 - ETAPA I – INSTRUÇÃO NO SOLO				
NÚMERO	CONTEÚDO	AULA TEÓRICA	AULA PRÁTICA	TEMPO TOTAL
01	COMPREENDENDO O EQUIPAMENTO A SER OPERADO	01:00	01:00	02:00
02	COMPREENDENDO O AMBIENTE DA INSTRUÇÃO E SUA OPERAÇÃO	01:00	X	01:00
03	COMPREENDENDO A SEQUÊNCIA OPERACIONAL E AS FILOSOFIAS OPERACIONAIS	01:00	X	01:00
04	COMPREENDENDO O A SEQUÊNCIA DE MISSÕES E A EXECUÇÃO DAS MANOBRAS (CURRÍCULO DO CURSO)	01:00	X	01:00
05	COMPREENDENDO O NÍVEL DE COMPETÊNCIA E O PERFIL DO EGRESSO	01:00	X	01:00
06	PLANEJANDO O VOO	01:00	X	01:00
TOTAL		06:00	01:00	07:00

A instrução realizada com a aeronave em solo englobará a preparação do aluno para o voo, através de práticas na aeronave de instrução, parada, e com o auxílio e a orientação direta de um instrutor qualificado, que estará a bordo da aeronave. O objetivo é ambientar o piloto à cabine de voo pela identificação, verificação, funcionamento, monitoramento e manuseio dos mecanismos dos equipamentos de bordo, bem como pelo acionamento e pela visualização da reação dos comandos (ou controles) de voo da aeronave e demais instrumentos que exijam manipulação. Nessa etapa do *Ground School*, o aluno começará a exercitar a utilização coordenada dos controles (ou comandos) de voo, manipular os equipamentos e os sistemas de acionamento dos diversos instrumentos de bordo, exercitar partidas e “cortes” do motor; visualizar e monitorar o funcionamento dos instrumentos de controle de voo e do motor.

Ao final da sessão, em função do desempenho do piloto e sob o com andamento do instrutor, poderá ser autorizada a realização de deslocamentos com a aeronave no solo (taxiamentos).

Essa prática, que levará o aluno a adquirir mais tranquilidade e confiança para iniciar a prática de voo, certamente irá refletir de forma positiva no seu rendimento.

OBS.: A instrução no solo (prática de nacele ou cabine), a ser obrigatoriamente conduzida por um instrutor da aeronave, faz parte do programa de instrução da parte prática do curso, razão pela qual não deverá ser confundida com a “hora de nacele”, que é o tempo utilizado pelo

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

aluno sem acompanhamento, para estudar e se familiarizar com a cabine da aeronave, quando autorizado pelo instrutor.

Essa última somente deverá ser autorizada com o avião estático no solo, sendo proibidas partidas do motor e treinamentos de taxiamento.

Os instrutores de voo devem orientar seus alunos de pilotagem a fazer as chamadas “horas de nacele” para estimular e consolidar o aprendizado da pilotagem aérea. Todavia, antes de tomarem a iniciativa de praticá-las, os pilotos-alunos devem ser também orientados a buscar, junto à coordenação da instrução prática, a devida autorização para utilizar a aeronave.

As horas-aula previstas para a instrução terrestre poderão ser ampliadas em função da necessidade de melhorar o desempenho do aluno.

Após o término da primeira etapa, será aplicado no aluno um teste escrito no aluno para avaliar o seu grau de conhecimento das informações passadas. Somente depois de aprovado nesse teste é que a escola deverá permitir ao aluno, iniciar o treinamento de voo, referente à ETAPA II com a devida emissão do Certificado de Conclusão da ETAPA I. Os procedimentos avaliativos se encontram no ITEM 14 deste P.I

13.1.2 UNIDADES DE COMPETÊNCIA TRABALHADAS NA ETAPA I

No **Quadro 19** de Unidades de Competências Gerais poderão ser verificadas as relações das competências com a sua localização prevista neste programa de instrução, para que o aluno atinja a competência esperada.

No entanto o aluno durante todo o curso estará trabalhando as Unidades de Competência de forma gradativa. Nesta ETAPA 1 o aluno terá recebido conteúdos inerentes às seguintes Unidades de Competências Gerais, devidamente relacionadas com os Conteúdos do Quadro 16:

Unidade 1 – Reconhecimento e Gerenciamento de ameaças e erros - Durante esta etapa o instrutor irá comentar os possíveis erros em alguns aspectos da operação inseridos nos conteúdos 02, 03 e 04.

Unidade 2 – Procedimentos anteriores ao voo, inclusive determinação de peso e balanceamento, inspeções e serviços de manutenção do avião – Durante esta etapa o instrutor terá instruído o aluno com relação aos procedimentos de planejamento de voo e introduzido as

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

técnicas de Handling da aeronave, comentando os procedimentos comuns de abastecimento, peso e balanceamento e inspeções inseridos nos Conteúdos 01 e 06.

Unidade 3 – Operações em aeródromos e em circuitos de tráfego reconhecendo precauções e procedimentos relativos à prevenção de colisões – Durante esta etapa o aluno terá compreendido ainda como a operação deste CIAC é efetuada reconhecendo os locais de treinamento e o circuito de tráfego do aeródromo inseridos no Conteúdo 02.

Unidade 8 – Voo de navegação por referências visuais, navegação estimada, e quando possível com auxílio rádio – Durante esta etapa o aluno terá recebido instruções para o planejamento da navegação e ainda orientação sob a coleta dos dados inerentes aos fixos rádio que irão auxiliar no voo de navegação. Este item estará incluso no Conteúdo 06.

Unidade 11 – Procedimentos anteriores ao voo, inclusive utilização do manual de voo ou documento equivalente e dos documentos pertinentes aos serviços de controle de tráfego aéreo para a preparação de um plano de voo em condições de voo por Instrumentos – Durante esta etapa o aluno terá compreendido ainda como preparar um voo completo focando principalmente nos itens relativos ao voo por instrumentos, incluindo ainda utilização do manual da aeronave. Estes itens estarão inseridos principalmente nos Conteúdos 01 e 06.

OBS 1.: Poderá ser dispensado do Conteúdo de familiarização com a aeronave a critério da coordenação o aluno que já possuir a habilitação de classe da aeronave que irá voar e estiver devidamente endossado para operar de acordo com a IS 61.006.

OBS 2.: Poderá ser dispensado de todas as unidades o aluno que já houver efetuado e sido aprovado em curso prático neste CIAC, e que seja aprovado em avaliação de dispensa de etapa.

OBS 3.: Caso o aluno não tenha sido devidamente endossado, e tenha de receber o endosso inicial para operar os modelos das aeronaves listadas na tabela 3, este deverá além de cumprir a primeira parte deste treinamento prático (familiarização), efetuar ainda treinamento prático na aeronave cumprindo os requisitos da I.S 61.006.

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

13.2 ETAPA 2 – INSTRUÇÃO PRÁTICA DE VOO

***Item de Declaração de Conformidade I.S 141.007 ITEM 6.3 / 6.12 / 6.13** - Este capítulo além de outros itens descreve demonstra a aplicação dos níveis de aprendizagem e introduz a metodologia de avaliação da ETAPA II. Os demais itens com relação à avaliação se encontram no ITEM 14 deste P.I.*

A Instrução Prática de Voo objetiva levar o aluno-piloto a um grau de perícia necessário para operar a aeronave com segurança, respeitando o conteúdo do manual de voo da aeronave e voar dentro dos limites estabelecidos com base no exercício da função de Piloto, portanto com aptidão para operações profissionais ao nível da Licença de Piloto Comercial. Portanto a etapa 2 visando atingir o objetivo principal de levar o aluno ao nível da competência exigida para o perfil do egresso e com a exigência da legislação, possui neste P.I a seguinte estrutura à ser especificada com os seguintes elementos estruturantes principais:

- 1- FASES**
- 2- MISSÕES**
- 3- EXERCÍCIOS**
- 4- NÍVEL DE APRENDIZAGEM**
- 5- NÍVEL DE PROFICIÊNCIA**
- 6- GRAU**

13.2.1 ELEMENTOS ESTRUTURANTES

- 1- FASES** - A ETAPA II em questão, é dividida em fases conforme discriminado no quadro abaixo para facilitar a compreensão com relação ao desenvolvimento do aluno no curso. São elas:

FASE 1 – RECUPERAÇÃO DE ATITUDES ANORMAIS

FASE 2 – AQUISIÇÃO DE EXPERIÊNCIA COMO PILOTO EM COMANDO

FASE 3 – PROCEDIMENTOS IFR EM SIMULADOR MNTE

FASE 4 – PROCEDIMENTOS IFR EM AERONAVE MNTE

FASE 5 – AVALIAÇÃO PARA VOO DE CHEQUE SIMULADOR (FSTD)

FASE 6 – AVALIAÇÃO PARA VOO DE CHEQUE

Todas as Fases são definidas no Quadro 19 e ainda descritas no Capítulo 13.

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

- 2- MISSÕES** - Cada uma destas fases serão divididas em “Missões”. Este designativo é o nome dado ao conjunto de exercícios alocados em um determinado tempo previsto de voo, que consolidará o final, a avaliação do nível de competência do aluno para aqueles exercícios efetuados. Estas Missões possuem definições quanto ao tipo de voo, período do voo, tempo previsto para a missão e outros itens estruturantes que devem ser verificados no QUADRO 19 e na FIP respectiva da Missão. Cada missão possui um tempo previsto para o treinamento que poderá ser efetuado em um voo ou mais de um voo conforme necessidades do aluno ou determinação do Instrutor de Voo.
- 3- EXERCÍCIOS** – Cada missão a ser desenvolvida e aplicada ao aluno compreende a um conjunto de exercícios que são designados em boa parte na I.S 141.007 como Elementos de Competência. Estes visam atingir a princípio uma competência Geral inserida como Unidades de Competências existentes também no RBAC 61. 79. O Quadro 20 demonstra as Unidades de Competências Gerais e a alocação destas nas Etapas, Fases e Missões previstas. Esta alocação é onde se espera que o aluno atinja parte ou inteiramente as Competências Gerais descritas em cada Unidade.
- 4- NÍVEIS DE APRENDIZAGEM** – Cada missão ou exercício possui uma metodologia para aplicação ao aluno e de métricas para avaliação do aprendizado. Os níveis de aprendizagem permitem que o instrutor de voo avalie o aluno com relação ao seu desenvolvimento na aplicação de uma manobra ou procedimento, de forma gradativa mesmo com um nível de proficiência aceitável definido. Pode-se dizer que a estrutura dos níveis de aprendizagem, permitem que o aluno atinja o nível de competência para execução de uma missão de forma geral, ou de uma manobra específica de forma gradativa, ao ponto de atingir a proficiência aceitável final para o voo de avaliação. Os Níveis de Aprendizagem estarão inseridos como referência na Proficiência Aceitável para os Instrutores de voo terem ciência do desenvolvimento do aluno. Portanto o instrutor deve-se atentar para seguir os Níveis de aprendizagem quando houverem sem perder de vista o foco principal que é o Nível de Proficiência Aceitável. Quando o nível de aprendizagem não estiver definido em um exercício específico, o nível de aprendizagem geral da Missão descrito no objetivo que deverá ser considerado. Os níveis de aprendizagem do quadro a seguir correspondem à aquisição gradual, em complexidade crescente, das aprendizagens que o piloto deve realizar ao longo do curso

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

e indicam ao instrutor o que ele deve esperar, passo-a-passo, do progresso do aluno. O Instrutor deve entender que os alunos que se encontram iniciando um exercício primeiro devem MEMORIZAR, após COMPREENDER, depois APLICAR e sim por último EXECUTAR. Entende-se que nos exercícios onde é previsto a Memorização, o aluno não possui nem mesmo a obrigação de operar os comandos da aeronave para aquele exercício definido, devendo o mesmo no mínimo MEMORIZAR ou ainda COMPREENDER o exercício.

QUADRO 16 - NÍVEIS DE APRENDIZAGEM		
NÍVEIS DE APRENDIZAGEM	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO
Memorização	M	O aluno tem informação suficiente sobre o exercício e memoriza os procedimentos para iniciar o treinamento duplo comando
Compreensão	C	O aluno demonstra perfeita compreensão do exercício e pratica-o com o auxílio do instrutor
Aplicação	A	O aluno demonstra compreender o exercício, mas comete erros normais durante a prática. Dependendo da fase da prática de voo, poderá treinar solo
Execução	E	O aluno executa os exercícios segundo padrões aceitáveis, levando-se em conta a maior ou menor dificuldade oferecida pelo equipamento utilizado

Obs.: O MIP deve ser consultado pelos instrutores de voo para compreensão sobre sua aplicação com vistas à competência no item 8.4.

- 5- PROFICIÊNCIA ACEITÁVEL** – A proficiência aceitável é definida para cada manobra empregada na missão com foco no objetivo geral da missão. Esta é definida na respectiva FIP, que é a Ficha de Instrução Prática. Há, portanto, uma FIP definida para cada Missão. A proficiência aceitável é uma definição limite para qual o aluno precisa atingir para ser considerado aprovado em um grau único definido como SATISFATÓRIO. A alocação dos níveis de aprendizagem pode ocorrer na definição da proficiência aceitável.

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

6- GRAUS – Ainda para cada exercício a ser aplicado ao aluno, no limite do nível de aprendizagem e da proficiência aceitável, haverá é claro uma avaliação pautada em seis níveis aplicáveis ao preenchimento da FIP sendo eles:

1 – PERIGOSO:

O aluno não atende aos padrões mínimos necessários para prosseguir com os exercícios, colocando a segurança de voo em risco.

2 – DEFICIENTE:

Não demonstra compreensão e não executa segundo os padrões aceitáveis, deixando a desejar de acordo com a proficiência mínima descrita para cada exercício.

3 – SATISFATÓRIO:

Aluno aprovado com o mínimo de proficiência. Precisa apresentar melhora na próxima missão.

4 – BOM:

Atende satisfatoriamente aos critérios estabelecidos para a aprovação.

5 – EXCELENTE:

Atende muito bem os critérios estabelecidos, demonstrando um bom domínio dos exercícios.

NO - NÃO OBSERVADO

O alcance do nível satisfatório em todos os exercícios não exime o piloto aluno de cumprir o mínimo de carga horária estipulado pela ANAC.

Caso o aluno atinja em um único exercício os graus 1 ou 2, deverá, portanto, repetir a missão efetuada sendo considerado reprovado na missão.

Na repetição da missão o instrutor deverá aplicar os exercícios com foco em sanar as dificuldades do aluno.

As definições da avaliação de cada missão serão expressas na definição de cada fase e se encontram de forma geral no ITEM 14.

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

13.2.2 METODOLOGIA DE INSTRUÇÃO, FORMATO DA AVALIAÇÃO DAS MISSÕES.

Cada missão possui uma Ficha de Instrução Prática com os Exercícios Definidos e ainda o nível de proficiência aceitável para que o aluno possa prosseguir para uma próxima missão. Portanto ao final deste programa, serão apresentadas as FIP que consolidam todo o programa de treinamento prático do curso.

A- **FIP** - Será apresentada cada missão em uma **FICHA DE INSTRUÇÃO PRÁTICA (FIP)** que será analisada antes do voo, e preenchida após o mesmo balizando a avaliação do Instrutor de Voo e acompanhamento da Coordenação. É indispensável o preenchimento detalhado pelo instrutor da Ficha de Instrução Prática do piloto aluno e dos resultados das avaliações deste, em fichas individuais a serem arquivadas no formato **DIGITAL** e fisicamente na pasta de documentos do aluno, neste CIAC. Esses registros muito contribuirão não só para facilitar o acompanhamento da aprendizagem do piloto aluno e a revisão, pelo próprio instrutor, das estratégias utilizadas durante seu trabalho, mas, também, para que um instrutor substituto possa gerenciar sua atuação de forma adequada a favorecer a aprendizagem do piloto aluno.

Com a definição da estrutura para se atingir a Competência geral, por sua definição como Conhecimento, Habilidade e Atitude, decide-se por estruturar ainda o percurso formativo do aluno deste curso com a divisão do treinamento inserida neste P.I também nas FIP.

QUADRO 17 - METODOLOGIA DA INSTRUÇÃO					
	FASE	MISSÃO	EXERCÍCIO	NIVEL DE APRENDIZAGEM E PROFICIENCIA ACEITÁVEL	GRAU
EXEMPLO	FASE 1	NOT 01	TÁXI	EXECUTAR O TÁXI COM DEFASAGEM MÁXIMA DE 2M DA CENTERLINE	5
INFORMAÇÕES	QUADRO 19 E FIP	QUADRO 19 E FIP	FIP	FIP	FIP

Cada FIP compreende a aplicação de uma missão de acordo com seu objetivo devendo o aluno atingir o Grau 3 (**SATISFATÓRIO**) em todos os exercícios para ser considerado **APROVADO** na missão e poder seguir para a missão seguinte.

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

Para ser considerado aprovado na missão o instrutor de voo deverá identificar que o aluno atingiu a proficiência aceitável de acordo com o nível de aprendizagem definido para a missão ou para o próprio nível de proficiência.

13.2.3 ESTRUTURA DO TREINAMENTO PRÁTICO E UNIDADES DE COMPETÊNCIA

No quadro abaixo está descrito toda a estrutura do treinamento prático do curso com o designativo da missão, o tipo do voo e ainda o tempo previsto para o conjunto dos exercícios que serão efetuados.

QUADRO 18 - ETAPA II – INSTRUÇÃO PRÁTICA DE VOO					
FASE	MISSÕES	TIPO DE VOO	PERÍODO DO VOO	TEMPO DE VOO POR MISSÃO	TEMPO TOTAL PREVISTO
FASE 1 -RECUPERAÇÃO DE ATITUDES ANORMAIS	REC	CMD	DIU	02:00	02:00
FASE 2 – AQUISIÇÃO DE EXPERIÊNCIA COMO PILOTO EM COMANDO	NAV – 01	CMD	DIU	04:00	NAV: 57:00 NOT: 05:00 TOTAL: 62:00
	NAV – 02	CMD	DIU	04:00	
	NAV – 03	CMD	DIU	04:00	
	NAV – 04	CMD	DIU	04:00	
	NAV – 05	CMD	DIU	04:00	
	NAV – 06	CMD	DIU	04:00	
	NAV – 07	CMD	DIU	04:00	
	NAV – 08	CMD	DIU	04:00	
	NAV – 09	CMD	DIU	04:00	
	NAV – 10	CMD	DIU	04:00	
	NAV – 11	CMD	DIU	04:00	
	NAV – 12	CMD	DIU	04:00	
	NAV – 13	CMD	DIU	04:00	
	NAV – 14 (300NM)	CMD	DIU	05:00	
	NOTURNO – 01	CMD	NOT	02:30	
NOTURNO – 02	CMD	NOT	02:30		
FASE 3 – PROCEDIMENTOS IFR EM SIMULADOR MNTE	AATD 01	DC	DIU	01:30	27:00
	AATD 02	DC	DIU	01:30	
	AATD 03	DC	DIU	02:00	
	AATD 04	DC	DIU	02:00	
	AATD 05	DC	DIU	02:00	

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

	AATD 06	DC	DIU	02:00	
	AATD 07	DC	DIU	02:00	
	AATD 08	DC	DIU	02:00	
	AATD 09	DC	DIU	02:00	
	AATD 10	DC	DIU	02:00	
	AATD 11	DC	DIU	02:00	
	AATD 12	DC	DIU	02:00	
	AATD 13	DC	DIU	02:00	
	AATD 14 (AVALIAÇÃO)	DC	DIU	02:00	
FASE 4 – PROCEDIMENTOS IFR EM AERONAVE MNTE	IFR 01	DC	DIU	02:00	18:00
	IFR 02	DC	DIU	03:00	
	IFR 03	DC	DIU	03:00	
	IFR 04	DC	DIU	03:00	
	IFR 05	DC	DIU	03:00	
	IFR 06	DC	DIU	04:00	
FASE 5 – AVALIAÇÃO PARA VOO DE CHEQUE SIMULADOR (FSTD)	AVX AATD	DC	DIU	03:00	03:00
FASE 6 – AVALIAÇÃO PARA VOO DE CHEQUE	AVX (IFR) ENDOSSO	DC	DIU	04:00	04:00
TOTAL NA AERONAVE EM COMANDO VFR					64:00
TOTAL NA AERONAVE DUPLO COMANDO IFR					22:00
TOTAL DE HORAS DE VOO NA AERONAVE					86:00
TOTAL NO AATD					30:00
TOTAL GERAL					116:00
TOTAL GERAL REGULAMENTAR					106:00

Caso o aluno não esteja em dia com sua experiência recente para operação de voo noturno, este deverá pagar, à parte, uma missão para retirada da restrição.

O prazo máximo de experiência recente é determinado pelos itens 61.19 e 61.21 do RBAC 61.

É dever do aluno ter ciência do regulamento aeronáutico vigente, para que agende seus voos noturnos antes do vencimento da sua experiência recente.

OBS.: As missões de VOO NOTURNO poderão ser realizadas fora da ordem cronológica estabelecida neste Programa de Instrução.

Este curso será favorecido e iniciado ao aluno que já possuir a licença de Piloto Privado, de acordo com as exigências do RBAC 61, SUBPARTE D sendo que ao final do curso o mesmo deverá ter atendido a todos os requisitos também da SUBPARTE E.

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

Caso o piloto, ao ingressar no curso aqui previsto, não tenha 45 horas de voo totais (contemplando 10h em comando, destas, sendo 5h de navegação em comando), deverá completar a quantidade mínima para se adequar à legislação possuindo ao final do treinamento, o mínimo de 150 horas de voo totais, sendo 131 horas de voo em aeronaves e 30 horas de voo em FSTD. Destas 30h em FSTD, apenas 20h serão consideradas na contagem de experiência mínima para concessão da habilitação de voo por instrumentos.

Este Programa de Instrução já prevê a execução de 86 horas de voo mínimas na aeronave e 30 horas de voo em FSTD IFR.

De acordo com a legislação em vigor há uma definição clara do conteúdo qual o curso deve possuir como competências gerais que são exigidas para a formação do egresso.

No RBAC 61.99 é exigido ao final do treinamento do curso de piloto Comercial que o candidato possua a capacidade de efetuar alguns procedimentos que serão aqui definidos em Unidades.

Até o final do treinamento, o aluno terá cumprido todo o conteúdo das unidades de competência de acordo com a estrutura definida neste P.I que segue as normativas da I.S 141.007 prevendo a alocação dos Elementos de Competência que devem ser treinados, com a respectiva Unidade de Competência.

Para tal deve-se compreender que os Elementos de Competência foram implementados nesta Etapa do P.I como EXERCÍCIOS. Os exercícios, portanto, estarão inseridos nas MISSÕES, e as Missões comporão as FASES do treinamento conforme descrito na Estrutura deste treinamento, podendo ser identificados nas FIP respectivas de cada Missão.

Para que haja uma relação clara do cumprimento, no quadro abaixo estão definidas as Unidades previstas na legislação relacionando-as com a respectiva estrutura do treinamento onde o aluno normalmente Praticará ou Atingirá o nível desejado de competência.

Os conteúdos das Unidades de Competência poderão ser verificados com detalhes na descrição das Fases e nas Fichas de Instrução Prática.

QUADRO 19 - RELAÇÃO COM AS UNIDADES DE COMPETÊNCIAS GERAIS		
UNIDADE	CONTEÚDO DAS UNIDADES DE COMPETÊNCIA	ETAPA, FASE, MISSÃO OU EXERCÍCIO APLICÁVEL
1	Reconhecer e gerenciar ameaças e erros	ETAPA 1 ETAPA 2 – FASES 1, 2, 3 e 4.

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

2	Efetuar os procedimentos anteriores ao voo, inclusive determinação de peso e balanceamento, inspeções e serviços de manutenção no avião.	ETAPA 1 ETAPA 2 – FASES 1, 2, 3 e 4.
3	Operar em aeródromos e em circuitos de tráfego reconhecendo precauções e procedimentos relativos à prevenção de colisões;	ETAPA 1 ETAPA 2 – FASES 1, 2, 3 e 4.
	Operar com origem, destino ou trânsito por aeródromos controlados, cumprindo os procedimentos dos serviços de controle de tráfego aéreo e os procedimentos e fraseologia de radiocomunicações; e	ETAPA 2 – FASES 2, 3 e 4.
	Efetuar procedimentos e fraseologia nas comunicações.	ETAPA 2 – FASES 1, 2, 3 e 4.
4	Controlar o avião utilizando referências visuais externas.	ETAPA 2 – FASES 1, 2, 3 e 4.
5	Voar em velocidades críticas baixas, reconhecendo e recuperando do pré-estol, estol completo e do parafuso;	ETAPA 2 – FASE 1
	Voar em velocidades críticas altas e efetuar saídas de picadas.	ETAPA 2 – FASE 1
6	Efetuar decolagens e aterrissagens normais e com vento de través;	ETAPA 2 – FASES 1, 2, 3 e 4.
	Efetuar decolagens de máximo desempenho (pista curta e ultrapassagem de obstáculos) e aterrissagens em pista curta.	ETAPA 2 – FASES 1 e 2
7	Efetuar manobras básicas de voo e recuperação de atitude anormal por referência somente dos instrumentos básicos de voo.	ETAPA 2 – FASE 1
8	Efetuar voo de navegação por referências visuais, navegação estimada e, quando aplicável, com auxílio de rádio navegação.	ETAPA 1 ETAPA 2 – FASE 2
9	Efetuar operações de emergência, incluindo falhas simuladas de equipamentos do avião.	ETAPA 2 – FASES 1, 2, 3 e 4.
10	Efetuar voo com potência assimétrica, quando se tratar de habilitação de classe multimotor ou de tipo em aviões multimotor.	NÃO APLICÁVEL

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

11	Efetuar os procedimentos anteriores ao voo, inclusive utilização do manual de voo ou documento equivalente e dos documentos pertinentes aos serviços de controle de tráfego aéreo para a preparação de um plano de voo em condições de voo por instrumentos.	ETAPA 1 ETAPA 2 – FASES 1, 2, 3 e 4.
12	Efetuar a inspeção de pré-voo, utilização de lista de verificações, táxi e verificações antes da decolagem.	ETAPA 1 ETAPA 2 – FASES 1, 2, 3 e 4.
13	Efetuar os procedimentos e manobras para operações em voo por instrumentos em condições normais, anormais e de emergência que compreendam, no mínimo: (A) transição para voo por instrumentos na decolagem; (B) saídas e aproximações por instrumentos padronizadas; (C) procedimentos de voo por instrumentos em voo de navegação; (D) procedimentos de espera; (E) aproximações por instrumentos nos mínimos especificados; (F) procedimento de aproximação perdida por instrumentos; e (G) aterrissagem a partir de aproximações por instrumentos.	ETAPA 2 – FASE 3 e 4.
14	Efetuar manobras em voo e assimilar características peculiares de voo.	ETAPA 2 – FASES 1 e 2.
15	Efetuar quando aplicável, voo por instrumentos em operação monomotor simulada em aeronaves multimotor.	NÃO APLICÁVEL

13.2.4 FASE 1 – RECUPERAÇÃO DE ATITUDES ANORMAIS

OBJETIVO - Esta fase visa utilizar o conhecimento adquirido na Fase anterior e permitir ao piloto compreender e aplicar procedimentos de acordo com os limites operacionais. Esta fase visa preparar o piloto para poder sair de uma emergência em voo e proceder com o controle avançado da aeronave em um nível superior ao que se espera já ter sido praticado durante o treinamento de Piloto Privado. Nesta fase será praticado o os procedimentos de emergência de pouso forçado e aterrissagens em local desconhecido além de recuperação de manobras inadvertidas.

UNIDADES DE COMPETÊNCIA PRATICADAS - Ao final da fase o aluno terá praticado exercícios e procedimentos inerentes às competências de acordo com o Quadro 19. O aluno terá

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

praticado e atingido as Unidades de Competência previstas na Fase 1, e ainda continuará efetuando algumas destas competências que são inerentes à todo voo. No entanto nesta Fase em específico, o piloto estará praticando em um nível superior os métodos e procedimentos inerente à operação da aeronave em condições adversas de atitude. Cumprirá durante o treinamento com Voos em velocidades críticas baixas, reconhecendo e recuperando do pré-estol, estol completo e do Parafuso. Ainda voará em velocidades críticas altas e efetuará saídas de picadas. Efetuará ainda manobras básicas de voo e recuperação de atitude anormal somente por referência aos instrumentos básicos de voo.

Ao final o aluno deverá ter praticado e atingido o nível de proficiência dos Elementos de Competência previstos na FIP e por consequência, atingido os níveis de proficiência nas respectivas unidades de competência (De acordo com o Quadro 19)

DISCRIMINAÇÃO DOS EXERCÍCIOS A SEREM TREINADOS E DO NÍVEL DE PROFICIÊNCIA – Cada missão da fase possui efetivamente uma Ficha de Instrução Prática desenvolvida exclusivamente para atender ao objetivo de cada missão e da fase no geral que se encontra no ANEXO 5 e as missões podem ser identificadas também no Quadro 18.

LIMITES DE FREQUÊNCIA DA FASE – Para cumprir de forma satisfatória com o item 13 que prevê o currículo do curso, durante o treinamento inicial do aluno, fica definido que o aluno não poderá efetuar mais de 08:00 de voo por dia nesta Fase.

A AVALIAÇÃO - Caso o aluno não atinja o grau satisfatório em qualquer missão, deverá realizar a missão de repetição usando a mesma FIP da missão respectiva. Nesta missão, o aluno repetirá os itens com grau insatisfatório até ser julgado apto pelo instrutor. O aluno poderá refazer a missão quantas vezes forem necessárias para alcançar a aprovação, dentro do limite de seus créditos acadêmicos. Encerrando os créditos, restando-se ainda infrutíferas as tentativas, o aluno poderá adquirir mais créditos para dar continuidade à sua formação ou optar pelo desligamento da instituição.

MISSÕES ESPECIAIS – Nesta Fase há missão específica para o treinamento de Parafuso que é mandatório de acordo com a I.S 141.007.

13.2.5 FASE 2 – AQUISIÇÃO DE EXPERIÊNCIA COMO PILOTO EM COMANDO

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

OBJETIVO - Esta fase visa acima de tudo prepara o piloto para a operação da aeronave em nível de comando enquanto exerce função de piloto a bordo ao transportar passageiros. Esta Fase compreenderá ainda o treinamento de voo noturno onde o aluno irá operar em comando a aeronave reconhecendo e gerenciando o voo neste período. Por consequência de ser a maior fase do treinamento do curso previsto neste P.I, esta é a Fase que deve ser acompanhada de perto pelos instrutores de voo deste CIAC. A maior parte das missões de acordo com recomendações da I.S 141.007 visa preparar o piloto para operar a aeronave em voo de navegação no nível de comando.

O aluno deve atingir a proficiência aceitável demonstrando que possui a competência para operar no nível de comando de acordo com cada FIP respectiva das missões.

UNIDADES DE COMPETÊNCIA PRATICADAS - Ao final da fase o aluno terá praticado exercícios e procedimentos inerentes às competências de acordo com o Quadro 19.

Além de manter o treinamento de acordo com as unidades de competência previstas para na Fase 1 que são inerentes a praticamente todo voo, o aluno deverá nesta Fase especificamente, após ter atingido o nível satisfatório com relação à operação da aeronave em condições de atitude anormais, operar a aeronave em nível de comando.

O piloto deverá operar a aeronave em período Noturno em um nível de Comando, além dos voos de navegação por referências visuais, navegação estimada e sempre que possível, com auxílio dos instrumentos de rádio navegação. O aluno, portanto, terá operado com origem, destino ou trânsito por aeródromos controlados cumprindo os procedimentos dos serviços de controle de tráfego aéreo e os procedimentos e fraseologia de radiocomunicações.

Ao final o aluno deverá ter praticado e atingido o nível de proficiência dos Elementos de Competência previstos na FIP e por consequência, atingido os níveis de proficiência nas respectivas unidades de competência (De acordo com o Quadro 19).

DISCRIMINAÇÃO DOS EXERCÍCIOS A SEREM TREINADOS E DO NÍVEL DE PROFICIÊNCIA – Cada missão da fase possui efetivamente uma Ficha de Instrução Prática desenvolvida exclusivamente para atender ao objetivo de cada missão e da fase no geral que se encontra no ANEXO 5 e as missões podem ser identificadas também no Quadro 18.

LIMITES DE FREQUÊNCIA DA FASE – Para cumprir de forma satisfatória com o item 13 que prevê o currículo do curso, durante o treinamento inicial do aluno, fica definido que o aluno não poderá efetuar mais de 08:00 de voo por dia nesta Fase.

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

A AVALIAÇÃO - Caso o aluno não atinja o grau satisfatório em qualquer missão, deverá realizar a missão de repetição usando a mesma FIP da missão respectiva. Nesta missão, o aluno repetirá os itens com grau insatisfatório até ser julgado apto pelo instrutor. O aluno poderá refazer a missão quantas vezes forem necessárias para alcançar a aprovação, dentro do limite de seus créditos acadêmicos. Encerrando os créditos, restando-se ainda infrutíferas as tentativas, o aluno poderá adquirir mais créditos para dar continuidade à sua formação ou optar pelo desligamento da instituição.

MISSÕES ESPECIAIS – Nesta Fase há missões que visam cumprir os mínimos da legislação especificamente, como as missões de voo noturno e a missão inerente ao voo de Navegação de 300NM que deverá ser efetuado com pouso em 2 aeródromos diferentes além do aeródromo de origem. Vale ressaltar que a Missão NOTURNO AD RESTRIÇÃO é uma missão que poderá ser suprimida caso o aluno esteja em condições de efetuar o voo em comando noturno, ou seja, esteja em dia com sua experiência recente. A ausência desta missão não impacta no cumprimento geral dos requisitos de horas de voo e treinamento exigidos pela legislação.

Nesta Fase as missões do treinamento de Voo noturno sendo NOTURNO 01 E NOTURNO 02 serão realizadas fora da ordem cronológica e na oportunidade. Este CIAC permite a presença de passageiros nesta fase.

13.2.6 FASE 3 – PROCEDIMENTOS IFR EM SIMULADOR MNTE

OBJETIVO - Esta fase visa preparar o aluno em FSTD para poder operar uma aeronave real com segurança, em condições de voo por instrumentos. Nesta fase serão aplicadas as manobras que visam aumentar a proficiência de pilotagem do aluno permitindo ao mesmo além de gerenciar as ameaças e erros nos exercícios das fases anteriores, gerenciar estas ameaças em procedimentos mais complexos com base na análise da instrumentação da aeronave.

UNIDADES DE COMPETÊNCIA PRATICADAS - Ao final da fase o aluno terá praticado exercícios e procedimentos inerentes às competências de acordo com os Quadros 18 e 19. Além das Unidades inerentes a todos os voos, o aluno deverá atingir o nível de proficiência especificamente dos procedimentos e manobras para operação em voo por instrumentos em condições normais, anormais e de emergência que compreenderão no mínimo de acordo com a Unidade 13:

A) transição para voo por instrumentos na decolagem;

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

- (B) saídas e aproximações por instrumentos padronizadas;
- (C) procedimentos de voo por instrumentos em voo de navegação;
- (D) procedimentos de espera;
- (E) aproximações por instrumentos nos mínimos especificados;
- (F) procedimento de aproximação perdida por instrumentos; e aterrissagem a partir de aproximações por instrumentos.

DISCRIMINAÇÃO DOS EXERCÍCIOS A SEREM TREINADOS E DO NÍVEL DE PROFICIÊNCIA – Cada missão da fase possui efetivamente uma Ficha de Instrução Prática desenvolvida exclusivamente para atender ao objetivo de cada missão e da fase no geral que se encontra no ANEXO 05 e as missões podem ser identificadas também no Quadro 18.

LIMITES DE FREQUÊNCIA DA FASE – Para cumprir de forma satisfatória com o item 13 que prevê o currículo do curso, durante o treinamento inicial do aluno, fica definido que o aluno não poderá efetuar mais de 08:00 de voo por dia nesta Fase.

A AVALIAÇÃO - Caso o aluno não atinja o grau satisfatório em qualquer missão, deverá realizar a missão de repetição usando a mesma FIP da missão respectiva. Nesta missão, o aluno repetirá os itens com grau insatisfatório até ser julgado apto pelo instrutor. O aluno poderá refazer a missão quantas vezes forem necessárias para alcançar a aprovação, dentro do limite de seus créditos acadêmicos. Encerrando os créditos, restando-se ainda infrutíferas as tentativas, o aluno poderá adquirir mais créditos para dar continuidade à sua formação ou optar pelo desligamento da instituição.

MISSÕES ESPECIAIS – Nesta Fase não há missões com procedimentos especiais de endosso ou cumprimento específico da legislação.

13.2.7 FASE 4 PROCEDIMENTOS IFR EM AERONAVE MNTE

OBJETIVO - Esta fase visa preparar o aluno para poder operar uma aeronave com segurança em condições de voo por instrumentos. Nesta fase serão aplicadas as manobras que visam aumentar a proficiência de pilotagem do aluno permitindo ao mesmo além de gerenciar as ameaças e erros nos exercícios das fases anteriores, gerenciar estas ameaças em procedimentos mais complexos com base na análise da instrumentação da aeronave.

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

UNIDADES DE COMPETÊNCIA PRATICADAS - Ao final da fase o aluno terá praticado exercícios e procedimentos inerentes às competências de acordo com os Quadros 18 e 19. Além das Unidades inerentes a todos os voos, o aluno deverá atingir o nível de proficiência especificamente dos procedimentos e manobras para operação em voo por instrumentos em condições normais, anormais e de emergência que compreenderão no mínimo de acordo com a Unidade 13:

- A) transição para voo por instrumentos na decolagem;
- (E) saídas e aproximações por instrumentos padronizadas;
- (F) procedimentos de voo por instrumentos em voo de navegação;
- (G) procedimentos de espera;
- (G) aproximações por instrumentos nos mínimos especificados;
- (H) procedimento de aproximação perdida por instrumentos; e
- (I) aterrissagem a partir de aproximações por instrumentos.

Nesta Fase o aluno deverá atingir a competência de controlar a aeronave sem referências externas além dos instrumentos da cabine. O aluno ao final também terá praticado Decolagens de máximo desempenho e aterrissagens em pista curta.

LIMITES DE FREQUÊNCIA DA FASE – Para cumprir de forma satisfatória com o item 13 que prevê o currículo do curso, durante o treinamento inicial do aluno, fica definido que o aluno não poderá efetuar mais de 08:00 de voo por dia nesta Fase.

A AVALIAÇÃO - Caso o aluno não atinja o grau satisfatório em qualquer missão, deverá realizar a missão de repetição usando a mesma FIP da missão respectiva. Nesta missão, o aluno repetirá os itens com grau insatisfatório até ser julgado apto pelo instrutor. O aluno poderá refazer a missão quantas vezes forem necessárias para alcançar a aprovação, dentro do limite de seus créditos acadêmicos. Encerrando os créditos, restando-se ainda infrutíferas as tentativas, o aluno poderá adquirir mais créditos para dar continuidade à sua formação ou optar pelo desligamento da instituição.

MISSÕES ESPECIAIS – Nesta Fase não há missões com procedimentos especiais de endosso ou cumprimento específico da legislação. Este CIAC permite a presença de passageiros nesta fase.

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

13.2.8 FASE 5 – AVALIAÇÃO PARA VOO DE CHEQUE SIMULADOR (FSTD)

OBJETIVO - Esta fase visa primeiramente avaliar o aluno em FSTD para o seu voo real de avaliação. O voo de Liberação em FSTD será efetuado pelo instrutor de voo verificando se o aluno atingiu a proficiência mínima exigida com relação aos elementos de competência e ainda com as Unidades de Competência do Quadro 19. O aluno deve ter consciência de que este voo é similar ao voo de avaliação em aeronave real, que por sua vez é similar ao voo de cheque. O instrutor de voo irá solicitar a execução de manobras e procedimentos que visam permitir uma avaliação por amostragem abrangente.

UNIDADES DE COMPETÊNCIA PRATICADAS - Ao final da fase o aluno terá praticado exercícios e procedimentos inerentes às competências de acordo com o Quadro 19. O aluno nesta fase irá somente sofrer a avaliação com relação à todas as competências previstas nas Unidades de Competência tendo como foco principal a avaliação das competências mais altas que envolvem operação completa da aeronave em regras VFR e IFR.

DISCRIMINAÇÃO DOS EXERCÍCIOS A SEREM TREINADOS E DO NÍVEL DE PROFICIÊNCIA – Cada missão da fase possui efetivamente uma Ficha de Instrução Prática desenvolvida exclusivamente para atender ao objetivo de cada missão e da fase no geral que se encontra no ANEXO 5 e as missões podem ser identificadas também no Quadro 18.

LIMITES DE FREQUÊNCIA DA FASE – Para cumprir de forma satisfatória com o item 13 que prevê o currículo do curso, durante o treinamento inicial do aluno, fica definido que o aluno não poderá efetuar mais de 08:00h de voo por dia nesta Fase. É previsto que o candidato tenha somente esta fase efetuada em um único dia, não englobando mais operações de voo.

A AVALIAÇÃO - Caso o aluno não atinja o grau satisfatório em qualquer missão, deverá realizar a missão de repetição usando a mesma FIP da missão respectiva. Nesta missão, o aluno repetirá os itens com grau insatisfatório até ser julgado apto pelo instrutor. O aluno poderá refazer a missão quantas vezes forem necessárias para alcançar a aprovação, dentro do limite de seus créditos acadêmicos. Encerrando os créditos, restando-se ainda infrutíferas as tentativas, o aluno poderá adquirir mais créditos para dar continuidade à sua formação ou optar pelo desligamento da instituição.

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

MISSÕES ESPECIAIS – Nesta Fase não há missões com procedimentos especiais de endosso ou cumprimento específico da legislação.

13.2.9 FASE 6 - AVALIAÇÃO PARA VOO DE CHEQUE

OBJETIVO - Esta fase visa primeiramente avaliar o aluno para o seu voo de cheque, designação do voo que irá ser efetuado por um INSPAC ou Examinador Credenciado para concessão da Licença e da Habilitação. O voo de Liberação para o voo de cheque será efetuado pelo instrutor de voo verificando se o aluno atingiu a proficiência mínima exigida com relação aos elementos de competência e ainda com as Unidades de Competência do Quadro 19. O aluno deve ter consciência de que este voo é similar ao voo de cheque e que o instrutor de voo irá solicitar a execução de manobras e procedimentos que visam permitir uma avaliação por amostragem abrangente. Este voo deverá ser obrigatoriamente um voo misto que avaliará tanto a operação em condições VFR e IFR e será precedido de um voo de avaliação no dispositivo FSTD.

UNIDADES DE COMPETÊNCIA PRATICADAS - Ao final da fase o aluno terá praticado exercícios e procedimentos inerentes às competências de acordo com o Quadro 19. O aluno nesta fase irá somente sofrer a avaliação com relação à todas as competências previstas nas Unidades de Competência tendo como foco principal a avaliação das competências mais altas que envolvem operação completa da aeronave em regras VFR e IFR.

DISCRIMINAÇÃO DOS EXERCÍCIOS A SEREM TREINADOS E DO NÍVEL DE PROFICIÊNCIA - Cada missão da fase possui efetivamente uma Ficha de Instrução Prática desenvolvida exclusivamente para atender ao objetivo de cada missão e da fase no geral que se encontra no ANEXO 5 e as missões podem ser identificadas também no Quadro 18.

LIMITES DE FREQUÊNCIA DA FASE – Para cumprir de forma satisfatória com o item 13 que prevê o currículo do curso, durante o treinamento inicial do aluno, fica definido que o aluno não poderá efetuar mais de 08:00h de voo por dia nesta Fase. É previsto que o candidato tenha somente esta fase efetuada em um único dia, não englobando mais operações de voo.

A AVALIAÇÃO - Caso o aluno não atinja o grau satisfatório em qualquer missão, deverá realizar a missão de repetição usando a mesma FIP da missão respectiva. Nesta missão, o aluno repetirá os itens com grau insatisfatório até ser julgado apto pelo instrutor. O aluno poderá

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

refazer a missão quantas vezes forem necessárias para alcançar a aprovação, dentro do limite de seus créditos acadêmicos. Encerrando os créditos, restando-se ainda infrutíferas as tentativas, o aluno poderá adquirir mais créditos para dar continuidade à sua formação ou optar pelo desligamento da instituição.

MISSÕES ESPECIAIS – Esta Fase possui somente uma missão e esta é considerada especial porque envolve a avaliação com emissão do endosso para voo de cheque que possui validade de 30 dias. Portanto o aluno que sofrer o endosso por ter sido aprovado, deverá efetuar o seu voo de cheque em até 30 dias. Caso não cumpra com o prazo, deverá efetuar um novo voo de avaliação para voo de cheque.

13.2.10 PROFICIÊNCIA GERAL E EXPERIÊNCIAS DE APRENDIZAGEM

Ao término das fases é esperada uma perfeita integração entre o aluno e o equipamento. Em todos os voos, o piloto deve seguir procedimentos padronizados conforme.

CONUNTO AIP – BRASIL / NOTAMS

CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS

DOCUMENTAÇÃO DA AERONAVE E DOS TRIPULANTES

PESO E BALANCEAMENTO DA AERONAVE

PLANEJAMENTO DE NAVEGAÇÃO

PLANO DE VOO

A sequência de verificações deve garantir que o aluno possua uma consciência situacional com relação ao ambiente do voo garantindo Segurança Agilidade e Precisão na operação. Espera-se que o mesmo tenha consciência ainda das condições e reações que deve adotar *IN-FLIGHT* com a máxima qualidade como exemplo:

- Seguir procedimentos de controle de tráfego aéreo,
- Identificar os procedimentos básicos de radiofonia, demonstrando conhecer as frequências a serem utilizadas,
- Analisar as condições do aeródromo para a configuração e a elevação do a sinalização da área, os indicadores de vento, os dispositivos de segurança, e verificar se os documentos de bordo estão atualizados

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

- Ao planejar o voo, o piloto deve cuidar dos aspectos relacionadas à decolagem, à subida, ao voo cruzeiro, à descida, à aproximação e ao pouso, considerando todos os fatores de planejamento requeridos e conhecidos: comprimento da pista, direção e intensidade do vento, temperatura do local, peso da aeronave, regimes RPM, velocidade na final, arredondamento para o torque e outros.

A inobservância destes itens poderá acarretar na reprovação do aluno.

A- CUMPRIMENTO DO PROGRAMA - Toda a programação das missões e da instrução está prevista e deve ser seguida de acordo com o Programa de Treinamento. A passagem do piloto pelas diversas fases de instrução é essencial não somente para o cumprimento da carga horária mínima requerida, mas também para que ele possa construir conhecimentos e desenvolver habilidades que levem ao desenvolvimento gradual, em complexidade crescente, das competências indispensáveis ao piloto para realização do voo por instrumento. Ambos os requisitos estipulados pela ANAC no conteúdo programático mínimo constituem mínimos obrigatórios e o alcance dos níveis de atuação estipulados e o cumprimento da carga horária determinada. O piloto aluno será monitorado pelo instrutor, no entanto ao progredir de nível irá progressivamente caminhando em direção à autonomia na execução do exercício, enquanto a intervenção do instrutor irá sendo reduzida gradualmente.

B- DURAÇÃO - A duração em tempo da Instrução Prática de Voo varia de acordo com outros fatores, tais como disponibilidade da aeronave, disponibilidade do Instrutor, condições meteorológicas. O número de horas para finalizar a Instrução Prática de Voo varia de acordo com o desempenho individual do aluno-piloto. No entanto o cumprimento da carga horária deste P.I e dos conteúdos instrucionais é obrigatória para a formação do aluno.

C- DIFERENÇAS INDIVIDUAIS - Os níveis de atuação a serem alcançados pelo piloto em cada atividade de instrução indicam ao instrutor o que ele pode esperar, passo a passo, do progresso do piloto aluno. No entanto, deverá ser considerado que cada indivíduo possui seu modo particular e seu ritmo próprio de realizar aprendizagens. O instrutor deve estar ciente deste fato e esclarecer o piloto aluno a esse respeito. Contribuirá, dessa forma, para que a aprendizagem do piloto aluno não seja prejudicada

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

por excessiva ansiedade e/ou desânimo quando seu progresso ocorrer de forma mais lenta do que o esperado, requerendo, possivelmente, a repetição de exercícios em um mesmo nível por maior número de vezes do que o indicado no conteúdo programático mínimo.

D- CONTROLE DAS HORAS E DA INSTRUÇÃO - O controle das horas de voo deve ser feito pela secretaria, EM SISTEMA INTEGRADO, para que possam ser registradas no Diário de bordo e na Caderneta Individual de Voo. O tempo necessário para que se complete a prática de voo varia de acordo com muitos fatores, como desempenho individual, disponibilidade do instrutor e da aeronave, condições locais - dentre as quais as meteorológicas - e volume de tráfego. Recomenda-se, porém, que o intervalo entre as missões não seja superior a quinze dias.

E- BRIEFING - Antes de cada missão, o instrutor deve fazer um *briefing* com o aluno, quando serão discutidas todas as etapas do voo, os exercícios e procedimentos; serão tiradas todas as dúvidas do aluno e esclarecidos os novos exercícios a serem executados.

F- DEBRIEFING - Ao final do voo, o instrutor deve proceder ao *debriefing*, quando comentará com o aluno os exercícios realizados na missão, indicando os erros e acertos, e fará a recomendação dos procedimentos a serem adotados para prevenir erros futuros.

G- SELF CONSCIENCE - Para o voo ser realizado os tripulantes devem estar em condições físicas e psicológicas saudáveis;

H- CMA - Para realizar o voo o aluno deve portar, obrigatoriamente, RG e comprovante de CMA válido;

I- PRIMEIRO VOO DO DIA - No primeiro acionamento do dia devem ser aguardados aproximadamente 5 (cinco minutos) para o aquecimento do motor, e só então ser iniciado o voo.

J- VOO SOLO - Os treinamentos em voo ‘solo’ (sem a presença do instrutor) têm o objetivo de repassar as manobras realizadas durante a instrução, para que ao aluno

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

desenvolva a autoconfiança, com a consciência e responsabilidade, o que será muito importante na sua formação. Nestas lições ‘solo’ os alunos devem realizar seus voos no assento esquerdo, sem a presença de nenhum acompanhante como: aluno, instrutor, parente, amigo, etc.

K- CIV - O aluno é responsável por manter atualizada a sua Caderneta Individual de Voo (CIV), de acordo com as informações inseridas no sistema de registros de voos da Escola devendo solicitar ajuda ou instrução quando necessário para atualizações;

L- SANÇÕES - O aluno também está sujeito às sanções previstas neste documento ou em outros que tratem desse assunto, independentemente das penalidades legais que forem aplicadas pela Autoridade Aeronáutica competente por infração ou transgressão à regulamentação aeronáutica vigente.

M- CONTAGEM DO TEMPO DE VOO - A duração mínima do curso não é compreendida por tempo calendário, e sim por tempo mínimo de Horas de Voo. A hora de voo será calculada deste o acionamento com intenção de Decolagem, até o Corte dos Motores da aeronave.

14. O ACOMPANHAMENTO DO DESEMPENHO DO ALUNO E A AVALIAÇÃO

***Item de Declaração de Conformidade RBAC 141.23(b)(3) e I.S 141.007 ITENS 6.12 / 6.13** - Este capítulo visa descrever os procedimentos específicos de avaliação e acompanhamento do desempenho dos alunos além dos critérios mínimos que o aluno deve atingir para ser aprovado.*

O MIP deste CIAC apresenta em seu item 10.4 os procedimentos gerais de acompanhamento e avaliação do aluno. No entanto para este curso há algumas especificações que devem ser cumpridas.

De acordo com o MIP todo o procedimento de aceitação, ingresso e treinamento do aluno até sua formação é rastreável por documentação em formato digital com toda a sistemática de arquivamento definida.

Portanto neste CIAC todos os documentos inerentes a este curso, serão devidamente arquivados na pasta do aluno no formato definido no MIP ainda constando além dos documentos informados no MIP, os seguintes documentos abaixo:

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

- 1- Lista de Presença da ETAPA 1
- 2- Diário de Classe da ETAPA 1
- 3- Avaliação da ETAPA 1 ou Gabarito Assinado
- 4- Certificado da ETAPA 1
- 5- Todas Fichas de Instrução Prática da ETAPA 2 em ordem cronológica (exceto aquelas referentes ao treinamento de voo noturno, estas serão anexadas quando o voo for realizado)
- 6- Certificado de Conclusão do Curso
- 7- FAP assinada pelo aluno após o Voo de Cheque

Este arquivamento contínuo proverá o acompanhamento do desempenho do aluno por todos os instrutores inerentes ao curso que estiverem ministrando instrução. A FIP possui campos definidos para comentários e recomendações que serão analisados pelos instrutores antes de cada voo, permitindo assim, que o Instrutor assimile a situação de desempenho do aluno podendo se adequar durante o Briefing visando garantir o objetivo da Missão seja cumprido. O Coordenador irá acompanhar todo o treinamento dos alunos por modo de análise das FIP e por consulta direta aos instrutores de voo.

Todas A FIP possuem a totalização do treinamento em formato de horas de voo e este CIAC conta com um sistema de controle de operações e horas voadas para controle também do saldo total de horas dos alunos e instrutores.

14.1 AVALIAÇÃO

A metodologia da avaliação compreende o acompanhamento contínuo do desempenho do aluno, a partir da seleção, mantendo-se coerente até a revisão final realizada na entidade, passando por todo o treinamento teórico e se prolongando na parte prática durante a instrução de voo. Assim, a avaliação dessas duas etapas deve inter-relacionar-se, no sentido de que as deficiências da segunda podem ser consequências de dificuldades da primeira para se proceder com os procedimentos de avaliação neste curso deve-se separar, no entanto alguns itens com relação ao treinamento de solo e de voo.

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

14.1.1 AVALIAÇÃO DA ETAPA I

A avaliação da instrução no solo desdobra-se nos itens constantes do Quadro 16 inerentes aos conteúdos do treinamento da ETAPA I deste curso. Estes itens possuem inseridos em si alguns itens das Unidades de Competências Gerais que um egresso deve possuir após ser aprovado neste curso, sendo que o meio escolhido para avaliar se o aluno atingiu o conhecimento específico exigido, é a Avaliação Escrita. Esta avaliação tem o intuito de medir o conhecimento do aluno com relação aos objetivos do curso de forma abrangente e confiável para garantir uma melhor recepção do conhecimento prático que será transmitido em seguida.

Para ser aprovado em um curso de solo ou teórico neste CIAC os procedimentos gerais devem ser cumpridos e os requisitos mínimos estão descritos no MIP.

Desempenho Mínimo

Os mesmos requisitos do MIP se apresentam nesta Avaliação da ETAPA I exigindo dos alunos os seguintes Desempenhos Mínimos:

- A) 70% mínimo de aproveitamento na Avaliação Final;
- B) 25% máximo de perda de frequência nas aulas;

A distribuição de notas será efetuada com o total ao final do curso de 100 pontos distribuídos em uma única avaliação escrita ao final do treinamento sendo aplicada ao aluno no momento do encerramento do treinamento da ETAPA I.

Procedimentos em caso de Reprovação

Fica limitado a emissão neste CIAC de 1 prova de recuperação para o aluno que não obtiver êxito na avaliação da ETAPA I sendo que o mesmo somente poderá efetuar esta avaliação 48 horas após a última tentativa.

Esta prova compreenderá questões diferenciadas e caso o aluno ainda não atinja o nível mínimo satisfatório, deverá repetir o treinamento da ETAPA I de forma completa.

14.1.2 AVALIAÇÃO DA ETAPA II

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

Para a avaliação da ETAPA II do treinamento há que se ter uma visão global e integrada da avaliação e a ela cabe observar:

- 1- A assimilação dos **CONHECIMENTOS** verificando a mudança de comportamento do aluno;
- 2- A identificação de algumas características comportamentais individuais necessárias para o bom desempenho da atividade por **HABILIDADES** operacionais comprovadas;
- 3- O desenvolvimento das **ATITUDES** fundamentais ao piloto com reações rápidas e efetivas
- 4- A compreensão do aluno para com à especificidade do **CUMPRIMENTO DOS PROCEDIMENTOS RECORRENTES** como peso e balanceamento, que deve ser efetuado em TODO VOO com o preenchimento da ficha e cálculo independente de se saber a condição de balanceamento;

Nesta ETAPA II não há somente uma avaliação FINAL que será a missão de Endosso para o voo de cheque e ainda o voo de cheque em si. Mas cada Missão é efetivamente uma avaliação que possui níveis de aprendizagem distintos entre si de forma gradativa alocados à uma proficiência mínima aceitável que o aluno deve atingir.

Portanto o aluno deve ter ciência de que cada voo, cada missão, é uma instrução devidamente avaliada. Por se tratar de prática de voo, o aluno não pode passar para a próxima missão sem comprovação de que entende da competência e de ter atingido o nível mínimo de proficiência de voo.

Com vista à homogeneização da sistemática de avaliação das missões constantes das etapas da prática de voo, devem ser observados os graus finais de avaliação que são **1 – Perigoso, 2 – Deficiente, 3 - Satisfatório, 4 – Bom, 5 – Excelente e NO - Não Observado.**

Esses níveis correspondem à aquisição gradual, em complexidade crescente, das aprendizagens que o piloto deve realizar ao longo do curso e indicam ao instrutor o que ele deve esperar passo-a-passo do progresso do aluno.

O Instrutor de Voo deve registrar o desempenho do aluno em todas as missões nas fichas de avaliação (FIP – Ficha de Instrução Prática), uma para cada MISSÃO da prática de voo.

Desempenho Mínimo

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

O grau final da missão é atribuído pelo MENOR grau obtidos no geral dos Exercícios e Manobras. Resumidamente, se o aluno receber o grau INSATISFATÓRIO para um exercício, deverá ser REPROVADO na missão, tendo de efetuar uma missão de REPASSE. No entanto, esta missão de REPASSE poderá ser efetuada para se ter uma amostra geral do aprendizado da missão, com foco em permitir o aluno de se obter grau SATISFATÓRIO no exercício específico que apresentou grau inferior. Portanto esta missão não tem a obrigação de ser efetuada no tempo completo de voo, podendo ser encerrada quando o instrutor julgar efetiva.

Os itens que por ventura não forem observados em uma missão, deverão ser cumpridos em uma nova missão sem declínio do nível de proficiência aceitável. Portanto o instrutor de voo deve compreender que itens que não forem treinados com o aluno, irão ensejar na possível necessidade de repetição de missões com foco no treinamento não efetuado.

Na descrição de cada FASE de treinamento da ETAPA II há as especificidades com relação às avaliações Normativas conhecidas como ENDOSSOS que devem ser efetuadas averiguando se o aluno atingiu os níveis de Competência Inerentes à autorização que o instrutor de voo irá conceder.

Portanto para a correta metodologia da avaliação ser aplicada, é mandatório o conhecimento específico dos itens de cada FASE descritos neste P.I.

Procedimentos em caso de Reprovações Consecutivas

Ao verificar no processo avaliativo, que será descrito adiante, inconsistência no desenvolvimento do aluno, o Coordenador deverá prever meio alternativo para o treinamento, podendo até mesmo encaminhar o aluno para um curso teórico com conteúdos inerentes ao curso, para que o mesmo seja nivelado para dar continuidade ao treinamento prático. Este meio alternativo não deve fugir, no entanto em momento algum da metodologia de treinamento constante neste P.I, porém o Coordenador poderá sugerir missões em uma sequência diferente da prevista, devendo o mesmo emitir uma ATA ou Documento oficial assinado pelo mesmo e pelo G.R com ciência do Aluno para com a adaptação do treinamento.

LIBERAÇÃO PARA O EXAME DE PROFICIÊNCIA E EMISSÃO DO CERTIFICADO DE CONCLUSÃO DE CURSO

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

A avaliação final da prática de voo é feita regularmente pelo CIAC por Examinador Credenciado e ocasionalmente pela ANAC, a critério desse órgão. Esta avaliação é conhecida como voo de Cheque sendo efetuada em voo, após o aluno ter concluído o treinamento completo e ter sido devidamente ENDOSSADO por instrutor de voo habilitado.

- Ao término do cumprimento do programa de instrução prático de Piloto Comercial Avião, o instrutor de voo deve indicar na ficha de acompanhamento de instrução de voo se o piloto está apto a ser submetido ao exame de proficiência e se encontra devidamente endossado para tal de acordo com a I.S 61.006.
- Após declarado apto pelo instrutor o CIAC fornecerá ao piloto o **Certificado de Conclusão de Curso** que deverá posteriormente compor outros processos de Solicitação de Licenças e Habilitações.
- O Voo de Cheque que será efetuado pelo Inspac ou Examinador Credenciado seguirá restritivamente a metodologia de avaliação da I.S 00.002
 - O voo de cheque pode ser interrompido a qualquer momento, caso o examinador constate que o candidato não apresenta os índices de proficiência necessários ao atendimento de uma fase;
 - O examinador avalia a proficiência do candidato com base em seu julgamento, conhecimentos técnicos, suavidade e precisão na execução das manobras solicitadas;
 - O candidato deve demonstrar, durante a execução das manobras, que possui o controle efetivo do Avião, não deixando dúvidas quanto a sua capacidade de manobrá-lo com segurança;
 - A forma pela qual o candidato executa as manobras solicitadas, a habilidade em detectar erros e executar as correções apropriadas, o senso de segurança e a atitude em voo devem ser levados na mais alta consideração, de forma a permitir uma imagem de conjunto que atenta aos padrões exigidos;
 - Os padrões de proficiência estabelecidos objetivam fornecer ao examinador e ao candidato os requisitos a serem atendidos para que o voo seja considerado satisfatório;
 - A execução de manobras dentro da técnica e dos níveis de proficiência estabelecidos indicarão que o candidato atende às condições necessárias à obtenção Licença e Habilitação pretendida;

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

- A inobservância das normas de segurança determina a reprovação do candidato.’
- A aprovação no Exame final, acarretará ao preenchimento e assinatura da FAP pelo Examinador Credenciado ou INSPAC, o que irá favorecer ao aluno a possibilidade da abertura do processo para emissão final da sua Habilitação de Voo por Instrumentos na categoria avião e na Habilitação da aeronave voada.

15. REGISTROS DA INSTRUÇÃO

Item de Declaração de Conformidade I.S 141.007 ITEM 2.2.2 - Este capítulo visa descrever os procedimentos específicos do registro de instrução dos alunos inerentes ao curso.

Os procedimentos de Registros de Instrução dos alunos deste curso seguirão o especificado no **MIP no item 10.2** não havendo diferenças.

Ao final de cada aula, avaliação ou trabalho realizado pelo aluno, um registro dessa instrução e arquivamento será realizado conforme descrito no MIP. Estes documentos serão anexados a pasta de documentos do aluno na sala briefing e no sistema Cavok, do CIAC AERoclube DE JUIZ DE FORA e deve ser mantido pela escola por **05 (cinco) anos**.

VIDE MIP

16. PROCEDIMENTOS INTERNOS DO CIAC

Os procedimentos internos do CIAC inerentes ao curso ministrado estarão descritos neste capítulo.

16.1 PROCEDIMENTOS PARA RECEBER ALUNO DE OUTRO P.I NO MESMO CIAC:

Item de Declaração de Conformidade I.S 141.007 ITEM 2.5.1 e 2.5.3 - Este capítulo visa descrever os procedimentos para transferência de um aluno oriundo de um outro P.I deste CIAC para se matricular no curso inerente à este P.I.

A Transferência entre programas de instrução internos do CIAC seguirá a metodologia descrita no MIP no item 10.6.1, mas para este Curso deverá ser seguido o abatimento de créditos e procedimentos descritos abaixo:

- 1- O aluno será submetido a uma avaliação teórica e prática em solo para validação dos conhecimentos e poderá ser dispensado da ETAPA I caso tenha cursado a mesma em outro curso do CIAC.

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

- 2- O aluno será submetido a uma avaliação de voo prático para que seja alocado na missão correspondente à sua competência na ETAPA II do treinamento devendo o mesmo até o final do curso, atingir os requisitos gerais exigidos neste P.I.

As missões já realizadas pelo aluno neste mesmo CIAC são consideradas e o aluno segue com o treinamento no curso desejado. Uma avaliação no cronograma do curso atualizado é realizada pelo instrutor onde é verificada a proficiência do aluno para seguir com o cronograma.

16.2 PROCEDIMENTOS PARA RECEBER ALUNOS DE OUTRO P.I DE OUTRO CIAC

***Item de Declaração de Conformidade I.S 141.007 ITEM 2.5.2 e 2.5.3** - Este capítulo visa descrever os procedimentos para transferência de um aluno oriundo de outro CIAC com aproveitamento de créditos para ser matriculado neste P.I.*

A Transferência entre programas de instrução para alunos oriundos de outro CIAC seguirão a metodologia descrita no MIP no item 10.6.2, mas para este Curso deverá ser seguido o abatimento de créditos e procedimentos descritos abaixo:

- 1- O aluno será submetido a uma avaliação teórica e prática em solo para validação dos conhecimentos e poderá ser dispensado da ETAPA I caso tenha cursado a mesma em outro curso do CIAC.
- 2- O aluno será submetido a uma avaliação de voo prático para que seja alocado na missão correspondente à sua competência na ETAPA II do treinamento devendo o mesmo até o final do curso, atingir os requisitos gerais exigidos neste P.I.

Sempre que um aluno for transferido para este CIAC, a secretaria juntamente da coordenação e pedagogia irão contabilizar as horas já realizadas pelo aluno e seus graus de desempenho, na outra instituição e a partir das declarações que o aluno será encaixado no programa de instrução vigente.

16.3 MONITORAMENTO POR VÍDEO

***Item de Declaração de Conformidade I.S 141.007 ITEM 3.7** - Este capítulo visa descrever os procedimentos de monitoria do CIAC.*

RESERVADO

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

16.4 MONITORIA

Item de Declaração de Conformidade I.S 141.007 ITEM 6.4.3 - Este capítulo visa descrever os procedimentos de monitoria do CIAC.

RESERVADO

17. ANÁLISE DE RISCO

Item de Declaração de Conformidade I.S 141.007 ITENS 3.4.1/ 3.4.6 / 3.4.7 - Este capítulo visa descrever se a pista do aeródromo principal cumpre com os requisitos e ainda demonstrar a análise de risco.

A análise de risco é efetuada pelo G.S.O com auxílio do G.Q contendo as seguintes informações abaixo e constantes no ANEXO 4 – ANÁLISE DE RISCO:

- Informação se a pista do aeródromo principal atende aos critérios de segurança estabelecidos no item 3.4.1 e 3.4.7 (anexo 4).
- De acordo com a listagem dos aeródromos secundários utilizados, a aprovação do GSO e G.Q ou Coordenador de quer os aeródromos atendem aos objetivos instrucionais deste P.I.

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

18. DISPOSIÇÕES FINAIS

As unidades de instrução devem observar as normas da ANAC referentes à autorização de funcionamento e supervisão das atividades e à homologação de cursos. Em todos os atos, o interessado deve dirigir-se a GER da área em que o CIAC está situado. A unidade de instrução deve manter contatos regulares com a ANAC cuja jurisdição se situa, para maior integração ao sistema de instrução da Aviação Civil.

A este manual incorporam-se as instruções baixadas pelas autoridades competentes, dentro dos limites da respectiva competência.

Este manual pode ser modificado, se o aperfeiçoamento da instrução assim o exigir, respeitadas as disposições pertinentes e este programa tem caráter dinâmico e adaptativo, no entanto, sua revisão poderá ser realizada motivada pelas transformações eventualmente implementadas no âmbito do CIAC.

O CIAC deve comprovar para a ANAC em cada Inspeção que tem se mostrado uma entidade emergente e em franco crescimento.

A filosofia deve ser empregada proporcionando um voo cada vez mais seguro.

Concebido para utilização exclusiva do CIAC AEROCUBE DE JUIZ DE FORA, a reprodução deste programa fica proibida sem autorização dos autores.

Os casos omissos serão resolvidos pelo Diretor-Geral da ANAC.

JUIZ DE FORA/MG, 09/08/2024



Julia Zanovello Borges
Gestor Responsável

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

ANEXO 1 – FICHA DE MATRÍCULA

		FICHA DE INSCRIÇÃO/MATRÍCULA		Nº
DENOMINAÇÃO DA ESCOLA CENTRO DE INSTRUÇÃO DE AVIAÇÃO CIVIL (CIAC)				
NOME	DATA DE NASCIMENTO	ANAC	SEXO	
TIPO SANGUINEO	CLASSE DO CMA	VALIDADE	EMISSOR	

1- CURSOS

CURSO	Nº DE MATRÍCULA	DATA DE MATRÍCULA	DATA DE FINALIZAÇÃO

2- DADOS PESSOAIS

ENDEREÇO RESIDENCIAL	BAIRRO	CEP	CIDADE	UF
PROFISSÃO	TELEFONE	ESTADO CIVIL	NATURALIDADE	NACIONALIDADE
PAI	MÃE		EMAIL	

3- DOCUMENTAÇÃO

IDENTIDADE N	ORGÃO EXPEDIDOR	UF	DATA DE EMISSÃO	CPF
CERTIDÃO DE RESERVISTA	CATEGORIA	TITULO DE ELEITOR	ZONA	SEÇÃO

4- NÍVEL DE INSTRUÇÃO

Escolaridade:

5- IDIOMAS ESTRANGEIROS

Lê:	Escreve:	Fala:	Entende:
-----	----------	-------	----------

6- LICENÇAS E HABILITAÇÕES

Habilitações

7- INFORMAÇÕES IMPORTANTES

Informações do pai				
Nome:		Telefone:		Celular:
Endereço:	Bairro:	Cidade:	UF:	CEP:
Informações da mãe				
Nome:		Telefone:		Celular:
Endereço:	Bairro:	Cidade:	UF:	CEP:

8- EM CASO DE EMERGÊNCIA

Nome:		Telefone:		Celular:	Grau de parentesco:
Endereço:	Bairro:	Cidade:	UF:	CEP:	

9- TERMO DE RESPONSABILIDADE

DECLARO, PARA FINS JURÍDICOS, QUE OS DADOS POR MIM FORNECIDOS SÃO A EXPRESSÃO DA VERDADE E QUE, ANTES DE PREENCHER ESTE FORMULÁRIO, RECEBI TODAS AS INFORMAÇÕES PERTINENTES AO CURSO, CONTIDAS NO REGULAMENTO DA PARTE TEÓRICA (E/OU PRÁTICA) DO CURSO, RELATIVAS À ESTRUTURA CURRICULAR E À PROGRAMAÇÃO DE SEU DESENVOLVIMENTO; ÀS NORMAS DISCIPLINARES, OPERACIONAIS* E ADMINISTRATIVAS; E, AINDA, ÀS REFERENTES AO SISTEMA DE AVALIAÇÃO E DE APROVAÇÃO UTILIZADO POR ESTA ESCOLA.

_____ Aluno	_____ Diretor Geral
----------------	------------------------

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTÉ – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

ANEXO 2 – CERTIFICADO DE CONCLUSÃO DE CURSO COM HISTÓRICO

Certificado nº XXX/XXXX


CERTIFICADO

O Gestor Responsável - Presidente do AERÓCLUBE DE JUIZ DE FORA certifica que

XXXXXXXX XXXX XXXXXX

Código ANAC XXXXXX, CPF XXX.XXX.XXX-XX, concluiu com aproveitamento o

XXXX XXXX XX XXXX - XX

Desenvolvido no período de XX/XX/XXXX a XX/XX/XX, compreendendo a carga horária de XXX horas em curso XXX (Prático) em Avião, a fim de que possa gozar de todos os direitos e prerrogativas legais.

Juiz de Fora, XX/XX/XXXX.

XXXXXXXX XXXX XXXXXX
Aluno

Leandro Silveira Lupardi
Gestor Responsável - Presidente

MODELO	MATÉRIA	CARGA HORÁRIA

Para validação e reconhecimento pelo Conselho Nacional de Controle de Ensino de Aviação (CENEA)

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

ANEXO 3 – CONTRATO/TERMO DE CONVÊNIO

RESERVADO

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTÉ – AVIÃO (PCIFRAP/MNTÉ)	Nº da Revisão	Data
		001E	02/07/2023

ANEXO 4 – ANÁLISE DE RISCO SBJF

		ANÁLISE DE RISCO	
AERÓDROMO PRINCIPAL			
Endereço: Av. Prof. Mello Reis - Aeroporto, Juiz de Fora - MG, 36033-560. (32) 3233-1089			
Código ICAO: SBJF			
Dimensões da pista – Comprimento: 1.535m Largura: 30m			
OBSERVAÇÃO: Esta análise deverá ser feita pelo Gestor da Segurança Operacional (GSO), realizada com vento calmo e temperatura igual a média do mês mais quente do ano.			
Temperatura: 21,0°C / janeiro			
1. BIRUTA	O aeródromo dispõe de uma biruta, visível no solo a partir de qualquer das cabeceiras da pista? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL	Nível de Risco: Aceitável
2. COMPRIMENTO DE PISTA	A pista do aeródromo possui comprimento suficiente para permitir a decolagem de um piloto aluno, ou de um conjunto de rebocador e planador, seguida por pouso em frente até parada total, e acrescida de uma margem de segurança?	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL	Nível de Risco: Aceitável
3. LARGURA DA PISTA – MNTÉ	A largura da pista é equivalente a envergadura das aeronaves utilizadas na entidade, acrescida de 5 metros?	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL	Nível de Risco: Aceitável
4. OBSTÁCULOS – MNTÉ	A aeronave utilizada para instrução é capaz de livrar quaisquer obstáculos durante decolagem e pouso por uma altura equivalente a 50 pés acima do obstáculo, por um piloto com o nível de habilidade normalmente esperado de um aluno?	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL	Nível de Risco: Aceitável
5. LARGURA DA PISTA – MLTE	A largura da pista é equivalente a envergadura das aeronaves utilizadas na entidade, acrescida de 10 metros?	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL	Nível de Risco: Aceitável



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNTTE –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

6. OBSTACULOS MLTE	A aeronave utilizada para instrução é capaz de livrar quaisquer obstáculos após uma falha de motor crítico, imediatamente após a VR? OBSERVAÇÕES: Ref. EMB-810C	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: __
7. CURSO DE PILOTO PRIVADO	O tamanho da pista do aeródromo principal contém o dobro da distância indicada para esta condição no manual das aeronaves utilizadas na entidade? OBSERVAÇÕES: C150, C152 e C172.	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
8. CURSO DE PILOTO COMERCIAL, MLTE E/OU IFR	O tamanho da pista do aeródromo contém pelo menos uma distância 50% maior da indicada para esta condição no manual da aeronave? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco:
9. OBSTACULOS E/OU OBSTRUÇÕES	O aeródromo possui uma área livre de obstáculos e obstruções, nas laterais da cabeceira da pista? OBSERVAÇÕES: Elevação (morro) anterior e à direita da cabeceira 21.	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
10. INSTRUTORES DE VOO	Os instrutores de voo da entidade são familiarizados com os recursos de segurança disponíveis no aeródromo? OBSERVAÇÕES: NIL	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável

Eu, Thyago Reis Pires Sampaio, CPE: 70269815104, na função de Gestor da Segurança Operacional (GSO) declaro que todos os itens da análise de risco foram cumpridos e analisados de acordo com o que dispõe na IS 141-007 (itens 3.4.1, 3.4.6 e 3.4.7).

(NOME DO GSO)

Gestor de Segurança Operacional

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

ANEXO 5 – ANÁLISE DE RISCO SBBQ

		ANÁLISE DE RISCO	
AERÓDROMO DE OPERAÇÃO			
<p>Endereço: Rodovia Deputado José Bonifácio (MG-135), Km 8, na zona rural. (32) 3331-6493.</p> <p>Código ICAO: SBBQ</p> <p>Dimensões da pista – Comprimento: 1.760m Largura: 30m</p> <p><i>OBSERVAÇÃO: Esta análise deverá ser feita pelo Gestor da Segurança Operacional (GSO), realizada com vento calmo e temperatura igual a média do mês mais quente do ano.</i></p> <p>Temperatura: 21,5º C / janeiro</p>			
1. BIRUTA	O aeródromo dispõe de uma biruta, visível no solo a partir de qualquer das cabeceiras da pista? OBSERVAÇÕES: NIL.	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL	Nível de Risco: Aceitável
2. COMPRIMENTO DE PISTA	A pista do aeródromo possui comprimento suficiente para permitir a decolagem de um piloto aluno, ou de um conjunto de rebocador e planador, seguida por passo em frente até parada total, e acrescida de uma margem de segurança?	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL	Nível de Risco: Aceitável
3. LARGURA DA PISTA – MNTE	A largura da pista é equivalente a envergadura das aeronaves utilizadas na entidade, acrescida de 5 metros?	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL	Nível de Risco: Aceitável
4. OBSTÁCULOS – MNTE	A aeronave utilizada para instrução é capaz de lidar quaisquer obstáculos durante decolagem e pouso por uma altura equivalente a 50 pés acima do obstáculo, por um piloto com o nível de habilidade normalmente esperado de um aluno?	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL	Nível de Risco: Aceitável
5. LARGURA DA PISTA – MLTE	A largura da pista é equivalente a envergadura das aeronaves utilizadas na entidade, acrescida de 10 metros?	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL	Nível de Risco: Aceitável



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNTTE –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

6. OBSTÁCULOS – MLTE	A aeronave utilizada para instrução é capaz de livrar quaisquer obstáculos após uma falha de motor crítico, imediatamente após a VR? OBSERVAÇÕES: Ref. EMB-810C	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: __
7. CURSO DE PILOTO PRIVADO	O tamanho da pista do aeródromo principal contém o dobro da distância indicada para esta condição no manual das aeronaves utilizadas na entidade? OBSERVAÇÕES: C150, C152 e C172.	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
8. CURSO DE PILOTO COMERCIAL, MLTE E/OU IFR	O tamanho da pista do aeródromo contém pelo menos uma distância 50% maior da indicada para esta condição no manual da aeronave? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco:
9. OBSTACULOS E/OU OBSTRUÇÕES	O aeródromo possui uma área livre de obstáculos e obstruções, nas laterais da cabeceira da pista? OBSERVAÇÕES: NIL	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
10. INSTRUTORES DE VOO	Os instrutores de voo da entidade são familiarizados com os recursos de segurança disponíveis no aeródromo? OBSERVAÇÕES: NI	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
<p>Eu, Thyago Reis Pires Sampaio, CPF: 70269813104, na função de Gestor da Segurança Operacional (GSO) declaro que todos os itens da análise de risco foram compreendidos e analisados de acordo com o que dispõe na IS 141-007 (itens 3.4.1, 3.4.6 e 3.4.7).</p> <p style="text-align: center;"> (NOME DO GSO) Gestor da Segurança Operacional</p>		

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

ANEXO 6 – ANÁLISE DE RISCO SBZM

		ANÁLISE DE RISCO	
AERÓDROMO DE OPERAÇÃO			
Endereço: Rodovia MG-353, km 38 - s/nº - Sala A Zona Rural, Goiânia – MG - (32) 3274-6200 Código ICAO: SBZM Dimensões da pista – Comprimento: 2.525m Largura: 45m <i>OBSERVAÇÃO: Esta análise deverá ser feita pelo Gestor da Segurança Operacional (GSO), realizada com vento calmo e temperatura igual a média do mês mais quente do ano.</i> Temperatura: 27,0°C / janeiro			
1. BIRUTA	O aeródromo dispõe de uma biruta, visível no solo a partir de qualquer das cabeceiras da pista? OBSERVAÇÕES: NI	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
2. COMPRIMENTO DE PISTA	A pista do aeródromo possui comprimento suficiente para permitir a decolagem de um piloto aluno, ou de um conjunto de rebocador e planador, seguida por pouso em frente até parada total, e acrescida de uma margem de segurança? OBSERVAÇÕES: EMB-810C flapes 0	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
3. LARGURA DA PISTA – MNTTE	A largura da pista é equivalente a envergadura das aeronaves utilizadas na entidade, acrescida de 5 metros? OBSERVAÇÕES: maior enverg. C-172	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
4. OBSTÁCULOS – MNTTE	A aeronave utilizada para instrução é capaz de livrar quaisquer obstáculos durante decolagem e pouso por uma altura equivalente a 50 pés acima do obstáculo, por um piloto com o nível de habilidade normalmente esperado de um aluno? OBSERVAÇÕES: Dist. Decolagem de 777m.	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
5. LARGURA DA PISTA – MNTTE	A largura da pista é equivalente a envergadura das aeronaves utilizadas na entidade, acrescida de 10 metros? OBSERVAÇÕES: maior enverg. EMB-810C/PA-34	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNTTE –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

6. OBSTÁCULOS – MLTE	A aeronave utilizada para instrução é capaz de livrar quaisquer obstáculos após uma falha de motor crítico, imediatamente após a VR? OBSERVAÇÕES: Ref. EMB-810C	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
7. CURSO DE PILOTO PRIVADO	O tamanho da pista do aeródromo principal contém o dobro da distância indicada para esta condição no manual das aeronaves utilizadas na entidade? OBSERVAÇÕES: C150, C152 e C172.	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
8. CURSO DE PILOTO COMERCIAL, MLTE E/OU IFR	O tamanho da pista do aeródromo contém pelo menos uma distância 50% maior da indicada para esta condição no manual da aeronave? OBSERVAÇÕES: _____	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
9. OBSTÁCULOS E/OU OBSTRUÇÕES	O aeródromo possui uma área livre de obstáculos e obstruções, nas laterais da cabeceira da pista? OBSERVAÇÕES: NIL	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
10. INSTRUTORES DE VOO	Os instrutores de voo da entidade são familiarizados com os recursos de segurança disponíveis no aeródromo? OBSERVAÇÕES: NIL	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
Eu, Thyago Reis Pires Santiago, CPF: 70269815104 na função de Gestor da Segurança Operacional (GSO) declaro que todos os itens da análise de risco foram cumpridos e analisados de acordo com o que dispõe na IS 141-007 (itens 3.4.1, 3.4.6 e 3.4.7).		
 (NOME DO GSO) Gestor de Segurança Operacional		

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTÉ – AVIÃO (PCIFRAP/MNTÉ)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

ANEXO 7 – ANÁLISE DE RISCO SNBM

		ANÁLISE DE RISCO AERÓDROMO DE OPERAÇÃO	
Endereço: Aeroporto, Muriaé-MG. Tel.: (32) 3721-7565 Código ICAO: SNBM Alt.: 886 ft Dimensões da pista – Comprimento: 1140 m Largura: 23 m OBSERVAÇÃO: Esta análise deverá ser feita pelo Gestor da Segurança Operacional (GSO), realizada com vento calmo e temperatura igual à média do mês mais quente do ano. Temperatura: 25°C / FEV			
1. VISIBILIDADE	O aeródromo dispõe de uma pista, visível no solo a partir de qualquer das cabeceiras da pista? OBSERVAÇÕES: Próximo ao pátio e ponto médio da pista.	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
2. COMPRIMENTO DE PISTA	A pista do aeródromo possui comprimento suficiente para permitir a decolagem de um piloto alano, ou de um conjunto de rebocador e planador, seguida por pouso em frente até parada total, e acrescida de uma margem de segurança?	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco:	
3. LARGURA DA PISTA – MNTÉ	A largura da pista é equivalente a envergadura das aeronaves utilizadas na entidade, acrescida de 5 metros?	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
4. OBSTÁCULOS – MNTÉ	A aeronave utilizada para instrução é capaz de livrar quaisquer obstáculos durante decolagem e pouso por uma altura equivalente a 50 pés acima do obstáculo, por um piloto com o nível de habilidade normalmente esperado de um alano?	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
5. LARGURA DA PISTA – MLTE	A largura da pista é equivalente a envergadura das aeronaves utilizadas na entidade, acrescida de 10 metros?	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
6. OBSTÁCULOS – MLTE	A aeronave utilizada para instrução é capaz de livrar quaisquer obstáculos após uma falha de motor crítico, imediatamente após a VR?	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNTE –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

	OBSERVAÇÕES:	<input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
7. CURSO DE PILOTO PRIVADO	O tamanho da pista do aeródromo contém o dobro da distância indicada para esta condição no manual das aeronaves utilizadas na entidade? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
8. CURSO DE PILOTO COMERCIAL, MNTE E/OU IFR	O tamanho da pista do aeródromo contém pelo menos uma distância 50% maior da indicada para esta condição no manual da aeronave? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
9. OBSTACULOS E/OU OBSTRUÇÕES	O aeródromo possui uma área livre de obstáculos e obstruções, nas laterais da cabeceira da pista? (distância para cada lado = 1,5x a envergadura da aeronave, contada a partir do centro da pista, e 30m além da pista) OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
10. INSTRUTORES DE VOO	Os instrutores de voo da entidade são familiarizados com os recursos de segurança disponíveis no aeródromo? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
Eic. THYAGO REIS PIRES SAMPAIO, CPF: 702.698.151-04, na função de Gestor da Segurança Operacional (GSO) declaro que todos os itens da análise de risco foram compreendidos e analisados de acordo com o que dispõe na IS 141-007A (itens 3.4.1, 3.4.6 e 3.4.7).		
 THYAGO REIS PIRES SAMPAIO Gestor da Segurança Operacional		

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTÉ – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

ANEXO 8– ANÁLISE DE RISCO SNVC

		ANÁLISE DE RISCO AERÓDROMO DE OPERAÇÃO	
Endereço: Aeroporto, Várzea-MG. TEL.: (31) 3691-6001. Código ICAO: SNVC AH: 2162 ft. Dimensões da pista – Comprimento: 900m; Largura: 30m. OBJETIVO: Esta análise deverá ser feita pelo Gestor de Segurança Operacional (GSO), realizada com vento calmo e temperatura igual à média de três meses anteriores de uma. Temperatura: 27°C / 81°F			
1. DIREÇÃO	O aeródromo dispõe de uma brisa, variável no sentido e partir de qualquer das cabeceiras da pista? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL. Nível de Risco: Acritivo	
2. COMPRIMENTO DE PISTA	A pista do aeródromo possui comprimento suficiente para permitir a decolagem de um piloto aluno, ou de um conjunto de motorizar e planaltor, seguida por pouso em frente ao pista total, a acrescenta de uma margem de segurança? OBSERVAÇÕES: Aeródromo Secundário.	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL. Nível de Risco:	
3. LARGURA DA PISTA – MNTE	A largura da pista é equivalente a convergência das aeronaves utilizadas na atividade, acrescida de 5 metros? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL. Nível de Risco: Acritivo	
4. OBSTÁCULOS – MNTE	A aeronave utilizada para instrução é capaz de lidar quaisquer obstáculos durante decolagem e pouso por uma altura equivalente a 50 pés acima do obstáculo, por um piloto com o nível de habilidade normalmente esperado de um aluno? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL. Nível de Risco: Acritivo	
5. LARGURA DA PISTA – MLTE	A largura da pista é equivalente a convergência das aeronaves utilizadas na atividade, acrescida de 10 metros? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL. Nível de Risco: Acritivo	
6. OBSTÁCULOS – MLTE	A aeronave utilizada para instrução é capaz de lidar quaisquer obstáculos após uma falha de motor crítico, imediatamente após a VLO? 	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNTE –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

	OBSERVAÇÕES:	<input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
7. CURSO DE PILOTO PRIVADO	O tamanho da pista do aeródromo contém o dobro da distância indicada para esta condição no manual das aeronaves utilizadas na entidade? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
8. CURSO DE PILOTO COMERCIAL, MNTE E/OU IFR	O tamanho da pista do aeródromo contém pelo menos uma distância 50% maior da indicada para esta condição no manual da aeronave? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
9. OBSTACULOS E/OU OBSTRUÇÕES	O aeródromo possui uma área livre de obstáculos e obstruções, nas laterais da cabeceira da pista? (distância para cada lado = 1,5x a envergadura da aeronave, contada a partir do centro da pista, e 30m além da pista) OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
10. INSTRUTORES DE VOO	Os instrutores de voo da entidade são familiarizados com os recursos de segurança disponíveis no aeródromo? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
Eis, THYAGO REIS PIRES SAMPAIO, CPF: 702.698.151-04, na função de Gestor da Segurança Operacional (GSO) declaro que todos os itens da análise de risco foram compreendidos e analisados de acordo com o que dispõe na IS 141-007A (itens 3.4.1, 3.4.6 e 3.4.7).		
 THYAGO REIS PIRES SAMPAIO Gestor da Segurança Operacional		

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTÉ – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

ANEXO 9 – ANÁLISE DE RISCO SBBH

		ANÁLISE DE RISCO AERÓDROMO DE OPERAÇÃO	
Endereço: Praça Bagatelle, 204 - São Luiz, Belo Horizonte-MG, Tel.: (31) 3490-2142. Código ICAO: SBBH Alt: 2589 ft Dimensões da pista – Comprimento: 2364m Largura: 45m OBSERVAÇÃO: Esta análise deverá ser feita pelo Gestor da Segurança Operacional (GSD), realizada com vento calmo e temperatura igual à média do mês mais quente do ano. Temperatura: 23°C / FEV			
1. BIRUTA	O aeródromo dispõe de uma biruta, visível no solo a partir de qualquer das cabeceiras da pista? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
2.COMPRIMENTO DE PISTA	A pista do aeródromo possui comprimento suficiente para permitir a decolagem de um piloto aluno, ou de um conjunto de reboicador e planador, seguida por pouso em frente até parada total, e acrescida de uma margem de segurança? OBSERVAÇÕES: Aeródromo Secundário.	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco:	
3. LARGURA DA PISTA – MNTE	A largura da pista é equivalente a envergadura das aeronaves utilizadas na entidade, acrescida de 5 metros? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
4. OBSTÁCULOS – MNTE	A aeronave utilizada para instrução é capaz de livrar quaisquer obstáculos durante decolagem e pouso por uma altura equivalente a 50 pés acima do obstáculo, por um piloto com o nível de habilidade normalmente esperado de um aluno? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
5. LARGURA DA PISTA – MLTE	A largura da pista é equivalente a envergadura das aeronaves utilizadas na entidade, acrescida de 10 metros? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
6. OBSTÁCULOS – MLTE	A aeronave utilizada para instrução é capaz de livrar quaisquer obstáculos após uma falha de motor crítico, imediatamente após a VR? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNTTE –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

	OBSERVAÇÕES:	<input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
7. CURSO DE PILOTO PRIVADO	O tamanho da pista do aeródromo contém o dobro da distância indicada para esta condição no manual das aeronaves utilizadas na entidade? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
8. CURSO DE PILOTO COMERCIAL, MLTE E/OU IFR	O tamanho da pista do aeródromo contém pelo menos uma distância 50% maior da indicada para esta condição no manual da aeronave? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
9. OBSTACULOS E/OU OBSTRUÇÕES	O aeródromo possui uma área livre de obstáculos e obstruções, nas laterais da cabeceira da pista? (distância para cada lado = 1,5x a envergadura da aeronave, contada a partir do centro da pista, e 30m além da pista) OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
10. INSTRUTORES DE VOO	Os instrutores de voo da entidade são familiarizados com os recursos de segurança disponíveis no aeródromo? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
Eu, THIYAGO REIS PIRES SAMPAIO, CPF: 702.698.151-04, na função de Gestor da Segurança Operacional (GSO) declaro que todos os itens da análise de risco foram compreendidos e analisados de acordo com o que dispõe na IS 141-007A (itens 3.4.1, 3.4.6 e 3.4.7).		
 THIYAGO REIS PIRES SAMPAIO Gestor da Segurança Operacional		

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTÉ – AVIÃO (PCIFRAP/MNTÉ)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

ANEXO 10 – ANÁLISE DE RISCO SBME

		ANÁLISE DE RISCO AERÓDROMO DE OPERAÇÃO	
<p>Endereço: Av. Hildebrando Alves Barbosa, 5/N, Parque Aeroporto, Macaé, Rio de Janeiro-RJ. Tel.: (22) 2763-5700</p> <p>Código ICAO: SBME</p> <p>Dimensões da pista – Comprimento: 1200 m Largura: 30 m</p> <p>OBSERVAÇÃO: Esta análise deverá ser feita pelo Gestor da Segurança Operacional (GSO), realizada com vento calmo e temperatura igual à média do mês mais quente do ano.</p> <p>Temperatura: 26 °C / FEV</p>			
1. BIRUTA	O aeródromo dispõe de uma biruta, visível no solo a partir de qualquer das cabeceiras da pista? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
2. COMPRIMENTO DE PISTA	A pista do aeródromo possui comprimento suficiente para permitir a decolagem de um piloto aluno, ou de um conjunto de rebocador e planador, seguida por pouso em frente até parada total, e acrescida de uma margem de segurança? OBSERVAÇÕES: Aeródromo Secundário.	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco:	
3. LARGURA DA PISTA – MNTÉ	A largura da pista é equivalente a envergadura das aeronaves utilizadas na entidade, acrescida de 5 metros? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
4. OBSTÁCULOS – MNTÉ	A aeronave utilizada para instrução é capaz de livrar quaisquer obstáculos durante decolagem e pouso por uma altura equivalente a 50 pés acima do obstáculo, por um piloto com o nível de habilidade normalmente esperado de um aluno? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
5. LARGURA DA PISTA – MLTE	A largura da pista é equivalente a envergadura das aeronaves utilizadas na entidade, acrescida de 10 metros? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
6. OBSTÁCULOS – MLTE	A aeronave utilizada para instrução é capaz de livrar quaisquer obstáculos após uma falha de motor crítico, imediatamente após a VR? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNTTE –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

	OBSERVAÇÕES:	<input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
7. CURSO DE PILOTO PRIVADO	O tamanho da pista do aeródromo contém o dobro da distância indicada para esta condição no manual das aeronaves utilizadas na entidade? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
8. CURSO DE PILOTO COMERCIAL, MLTE E/OU IFR	O tamanho da pista do aeródromo contém pelo menos uma distância 50% maior da indicada para esta condição no manual da aeronave? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
9. OBSTACULOS E/OU OBSTRUÇÕES	O aeródromo possui uma área livre de obstáculos e obstruções, nas laterais da cabeceira da pista? (distância para cada lado = 1,5x a envergadura da aeronave, contada a partir do centro da pista.) OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
10. INSTRUTORES DE VOO	Os instrutores de voo da entidade são familiarizados com os recursos de segurança disponíveis no aeródromo? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
Eu, THYAGO REIS PIRES SAMPAIO, CPF: 702.698.151-04, na função de Gestor da Segurança Operacional (GSO) declaro que todos os itens da análise de risco foram compreendidos e analisados de acordo com o que dispõe na IS 141-007A (itens 3.4.1, 3.4.6 e 3.4.7).		
 THYAGO REIS PIRES SAMPAIO Gestor da Segurança Operacional		

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNT – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

ANEXO 11 – ANÁLISE DE RISCO SNJR

		ANÁLISE DE RISCO AERÓDROMO DE OPERAÇÃO
<p>Endereço: BR-313, km 96, s/n, São Francisco, São João-del-Rei-MG. Tel.: (32) 3373-2267/9969-0214</p> <p>Código ICAO: SNJR Alt: 3100 ft</p> <p>Dimensões da pista – Comprimento: 1400m Largura: 30m</p> <p>OBSERVAÇÃO: Esta análise deverá ser feita pelo Grupo de Segurança Operacional (GSO), realizada com vento calmo e temperatura igual à média de três dias antes da aula.</p> <p>Temperatura: 22°C / FVV</p>		
1. BREVETA	<p>O aeródromo dispõe de uma brecha, visível ao solo a partir de qualquer das cabeceiras da pista?</p> <p>OBSERVAÇÕES:</p>	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Acritável
2. COMPRIMENTO DE PISTA	<p>A pista do aeródromo possui comprimento suficiente para permitir a decolagem de um jato-álamo, ou de um conjunto de rebocador e planador, seguida por jatos em forma de jato-álamo, a menos de uma margem de segurança?</p> <p>OBSERVAÇÕES: Aeródromo Secundário.</p>	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Acritável
3. LARGURA DA PISTA – MNTE	<p>A largura da pista é equivalente a convergência das aeronaves utilizadas no aeródromo, acrescida de 3 metros?</p> <p>OBSERVAÇÕES:</p>	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Acritável
4. OBSTÁCULOS – MNTE	<p>A aeronave utilizada para instrução é capaz de lidar quaisquer obstáculos durante decolagem e pouso por uma altura equivalente a 50 pés acima do obstáculo, por um plano com o nível de habilidade normalmente esperada de um aluno?</p> <p>OBSERVAÇÕES:</p>	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Acritável
5. LARGURA DA PISTA – MLTE	<p>A largura da pista é equivalente a convergência das aeronaves utilizadas no aeródromo, acrescida de 10 metros?</p> <p>OBSERVAÇÕES:</p>	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Acritável
6. OBSTÁCULOS – MLTE	<p>A aeronave utilizada para instrução é capaz de lidar quaisquer obstáculos após uma falha de motor crítica, imediatamente após a VHT?</p>	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNTE –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

	OBSERVAÇÕES:	<input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
7. CURSO DE PILOTO PRIVADO	O tamanho da pista do aeródromo contém o dobro da distância indicada para esta condição no manual das aeronaves utilizadas na entidade? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
8. CURSO DE PILOTO COMERCIAL, MNTE E/OU IFR	O tamanho da pista do aeródromo contém pelo menos uma distância 50% maior da indicada para esta condição no manual da aeronave? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
9. OBSTACULOS E/OU OBSTRUÇÕES	O aeródromo possui uma área livre de obstáculos e obstruções, nas laterais da cabeceira da pista? (distância para cada lado = 1,5x a envergadura da aeronave, contada a partir do centro da pista, e 30m além da pista) OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
10. INSTRUTORES DE VOO	Os instrutores de voo da entidade são familiarizados com os recursos de segurança disponíveis no aeródromo? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
Etc. THYAGO REIS PIRES SAMPAIO, CPF: 702.698.151-04, na função de Gestor da Segurança Operacional (GSO) declara que todos os itens da análise de risco foram compreendidos e analisados de acordo com o que dispõe na IS 141-007A (itens 3.4.1, 3.4.6 e 3.4.7).		
 THYAGO REIS PIRES SAMPAIO Gestor da Segurança Operacional		

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

ANEXO 12 – ANÁLISE DE RISCO SDUN

		ANÁLISE DE RISCO AERÓDROMO DE OPERAÇÃO	
<p>Endereço: R. Manoel Custódio, 750, Itaperuna-RJ. Tel: (22) 3811-1050 Código ICAO: SDUN AR: 410 B Dimensões da pista – Comprimento: 1200m Largura: 30m OBSERVAÇÃO: Esta análise deverá ser feita pelo Gestor da Segurança Operacional (GSO), realizada com vento calmo e temperatura igual à média do mês mais quente do ano. Temperatura: 20°C / FEB</p>			
1. BIRUTA	O aeródromo dispõe de uma biruta, visível no solo a partir de qualquer dos cabeceiros da pista? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
2.COMPRIMENTO DE PISTA	A pista do aeródromo possui comprimento suficiente para permitir a decolagem de um piloto alone, ou de um conjunto de rebocador e planador, seguida por pouso em frente um parada total, e acrescida de uma margem de segurança? OBSERVAÇÕES: Aeródromo Secundário.	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco:	
3. LARGURA DA PISTA – MNTE	A largura da pista é equivalente a envergadura das aeronaves utilizadas na entidade, acrescida de 5 metros? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
4. OBSTÁCULOS – MNTE	A aeronave utilizada para instrução é capaz de lidar quaisquer obstáculos durante decolagem e pouso por uma altura equivalente a 50 pés acima do obstáculo, por um piloto com o nível de habilidade normalmente esperado de um alone? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
5. LARGURA DA PISTA – MLTE	A largura da pista é equivalente a envergadura das aeronaves utilizadas na entidade, acrescida de 10 metros? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
6. OBSTÁCULOS – MLTE	A aeronave utilizada para instrução é capaz de lidar quaisquer obstáculos após uma falha de motor crítico, imediatamente após a VR? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNTTE –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

	OBSERVAÇÕES:	<input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
7. CURSO DE PILOTO PRIVADO	O tamanho da pista do aeródromo contém o dobro da distância indicada para esta condição no manual das aeronaves utilizadas na entidade? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
8. CURSO DE PILOTO COMERCIAL, MNTTE E/OU IFR	O tamanho da pista do aeródromo contém pelo menos uma distância 50% maior da indicada para esta condição no manual da aeronave? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
9. OBSTACULOS E/OU OBSTRUÇÕES	O aeródromo possui uma área livre de obstáculos e obstruções, nas laterais da cabeceira da pista? (distância para cada lado = 1,5x a envergadura da aeronave, contada a partir do centro da pista, e 30m além da pista) OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
10. INSTRUTORES DE VOO	Os instrutores de voo da entidade são familiarizados com os recursos de segurança disponíveis no aeródromo? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
<p>Eu, THYAGO REIS PIRES SAMPAIO, CPF: 702.698.151-04, na função de Gestor da Segurança Operacional (GSO) declaro que todos os itens da análise de risco foram compreendidos e analisados de acordo com o que dispõe na IS 141-007A (itens 3.4.1, 3.4.6 e 3.4.7).</p> <p style="text-align: center;"> THYAGO REIS PIRES SAMPAIO Gestor da Segurança Operacional</p>		

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

ANEXO 13 – ANÁLISE DE RISCO SDAG

		ANÁLISE DE RISCO AERÓDROMO DE OPERAÇÃO	
Endereço: R. Prof. João Gregório Galvão, Jaquilha, Angra dos Reis-RJ. Tel.: (24) 3365-8863 Código ICAO: SDAG Alt: 100ft Dimensões da pista – Comprimento: 913m Largura: 30m OBSERVAÇÃO: Esta análise deverá ser feita pelo Gestor da Segurança Operacional (GSO), realizada com vento calmo e temperatura igual à média do mês mais quente do ano. Temperatura: 24°C / FEV			
1. BIRUTA	O aeródromo dispõe de uma biruta, visível no solo a partir de qualquer das cabeceiras da pista? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
2. COMPRIMENTO DE PISTA	A pista do aeródromo possui comprimento suficiente para permitir a decolagem de um piloto aluno, ou de um conjunto de rebocador e planador, seguida por pouso em frente até parada total, e acrescida de uma margem de segurança? OBSERVAÇÕES: Aeródromo Secundário.	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco:	
3. LARGURA DA PISTA – MNTE	A largura da pista é equivalente a envergadura das aeronaves utilizadas na entidade, acrescida de 5 metros? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
4. OBSTÁCULOS – MNTE	A aeronave utilizada para instrução é capaz de livrar quaisquer obstáculos durante decolagem e pouso por uma altura equivalente a 50 pés acima do obstáculo, por um piloto com o nível de habilidade normalmente esperado de um aluno? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
5. LARGURA DA PISTA – MLTE	A largura da pista é equivalente a envergadura das aeronaves utilizadas na entidade, acrescida de 10 metros? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	





**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNTTE –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

6. OBSTÁCULOS – MLTE	A aeronave utilizada para instrução é capaz de livrar quaisquer obstáculos após uma falha de motor crítico, imediatamente após a VR? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
7. CURSO DE PILOTO PRIVADO	O tamanho da pista do aeródromo contém o dobro da distância indicada para esta condição no manual das aeronaves utilizadas na entidade? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
8. CURSO DE PILOTO COMERCIAL, MLTE E/OU IFR	O tamanho da pista do aeródromo contém pelo menos uma distância 50% maior da indicada para esta condição no manual da aeronave? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
9. OBSTACULOS E/OU OBSTRUÇÕES	O aeródromo possui uma área livre de obstáculos e obstruções, nas laterais da cabeceira da pista? (distância para cada lado = 1,5x a envergadura da aeronave, contada a partir do centro da pista, e 30m além da pista) OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
10. INSTRUTORES DE VOO	Os instrutores de voo da entidade são familiarizados com os recursos de segurança disponíveis no aeródromo? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
Eu, THYAGO REIS PIRES SAMPAIO , CPF: 702.698.151-04, na função de Gestor da Segurança Operacional (GSO) declaro que todos os itens da análise de risco foram cumpridos e analisados de acordo com o que dispõe na IS 141-007A (itens 3.4.1, 3.4.6 e 3.4.7).		
 THYAGO REIS PIRES SAMPAIO Gestor da Segurança Operacional		

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTÉ – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

ANEXO 14 – ANÁLISE DE RISCO SBJR

		ANÁLISE DE RISCO AERÓDROMO DE OPERAÇÃO	
<p>Endereço: Av. Ayrton Senna, 2541, Barra da Tijuca, Rio de Janeiro-RJ. Tel:</p> <p>Código ICAO: SBJR Alt: 10 ft</p> <p>Dimensões da pista – Comprimento: 900m Largura: 30m</p> <p><i>OBSERVAÇÃO: Esta análise deverá ser feita pelo Gestor da Segurança Operacional (GSO), realizada com vento calmo e temperatura igual à média do mês mais quente do ano.</i></p> <p>Temperatura: 27°C / FEV</p>			
1. BIRUTA	<p>O aeródromo dispõe de uma biruta, visível no solo a partir de qualquer das cabeceiras da pista?</p> <p>OBSERVAÇÕES:</p>	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
2. COMPRIMENTO DE PISTA	<p>A pista do aeródromo possui comprimento suficiente para permitir a decolagem de um piloto aluno, ou de um conjunto de rebocador e planador, seguida por pouso em frente até parada total, e acrescida de uma margem de segurança?</p> <p>OBSERVAÇÕES: Aeródromo Secundário.</p>	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
3. LARGURA DA PISTA – MNTE.	<p>A largura da pista é equivalente a envergadura das aeronaves utilizadas na entidade, acrescida de 5 metros?</p> <p>OBSERVAÇÕES:</p>	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
4. OBSTÁCULOS – MNTE.	<p>A aeronave utilizada para instrução é capaz de livrar quaisquer obstáculos durante decolagem e pouso por uma altura equivalente a 50 pés acima do obstáculo, por um piloto com o nível de habilidade normalmente esperado de um aluno?</p> <p>OBSERVAÇÕES:</p>	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
5. LARGURA DA PISTA – MLTE.	<p>A largura da pista é equivalente a envergadura das aeronaves utilizadas na entidade, acrescida de 10 metros?</p> <p>OBSERVAÇÕES:</p>	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
6. OBSTÁCULOS – MLTE.	<p>A aeronave utilizada para instrução é capaz de livrar quaisquer obstáculos após uma falha de motor crítico, imediatamente após a VR?</p>	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNTTE –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

	OBSERVAÇÕES:	<input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
7. CURSO DE PILOTO PRIVADO	O tamanho da pista do aeródromo contém o dobro da distância indicada para esta condição no manual das aeronaves utilizadas na entidade? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
8. CURSO DE PILOTO COMERCIAL, MNTTE E/OU IFR	O tamanho da pista do aeródromo contém pelo menos uma distância 50% maior da indicada para esta condição no manual da aeronave? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
9. OBSTACULOS E/OU OBSTRUÇÕES	O aeródromo possui uma área livre de obstáculos e obstruções, nas laterais da cabeceira da pista? (distância para cada lado = 1,5x a envergadura da aeronave, contada a partir do centro da pista, e 30m além da pista) OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
10. INSTRUTORES DE VOO	Os instrutores de voo da entidade são familiarizados com os recursos de segurança disponíveis no aeródromo? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
Eu, THYAGO REIS PIRES SAMPAIO, CPF: 702.698.151-04, na função de Gestor da Segurança Operacional (GSO) declaro que todos os itens da análise de risco foram cumpridos e analisados de acordo com o que dispõe na IS 141-007A (itens 3.4.1, 3.4.6 e 3.4.7).		
 THYAGO REIS PIRES SAMPAIO Gestor da Segurança Operacional		

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

ANEXO 15 – ANÁLISE DE RISCO SBVG

		ANÁLISE DE RISCO AERÓDROMO DE OPERAÇÃO
Endereço: Aeroporto, Virgínia-MG, Tel.: (35) 9944-1064, (32) 9119-0089 Código ICAO: SBVG Alt.: 3025ft Dimensões da pista – Comprimento: 2100m Largura: 30m OBSERVAÇÃO: Esta análise deverá ser feita pelo Gestor da Segurança Operacional (GSO), realizada com vento calmo e temperatura igual à média do mês mais quente do ano. Temperatura: 22°C / FEV		
1. BIRUTA	O aeródromo dispõe de uma biruta, visível no solo a partir de qualquer das cabeceiras da pista? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
2. COMPRIMENTO DE PISTA	A pista do aeródromo possui comprimento suficiente para permitir a decolagem de um piloto aluno, ou de um conjunto de rebocador e planador, seguida por pouso em frente até parada total, e acrescida de uma margem de segurança? OBSERVAÇÕES: Aeródromo Secundário.	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco:
3. LARGURA DA PISTA – MNTTE	A largura da pista é equivalente a envergadura das aeronaves utilizadas na entidade, acrescida de 5 metros? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
4. OBSTÁCULOS – MNTTE	A aeronave utilizada para instrução é capaz de livrar quaisquer obstáculos durante decolagem e pouso por uma altura equivalente a 50 pés acima do obstáculo, por um piloto com o nível de habilidade normalmente esperado de um aluno? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
5. LARGURA DA PISTA – MLTE	A largura da pista é equivalente a envergadura das aeronaves utilizadas na entidade, acrescida de 10 metros? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
6. OBSTÁCULOS – MLTE	A aeronave utilizada para instrução é capaz de livrar quaisquer obstáculos após uma falha de motor crítica, imediatamente após a VR? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNTTE –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

	OBSERVAÇÕES:	<input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
7. CURSO DE PILOTO PRIVADO	O tamanho da pista do aeródromo contém o dobro da distância indicada para esta condição no manual das aeronaves utilizadas na entidade? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
8. CURSO DE PILOTO COMERCIAL, MNTTE E/OU IFR	O tamanho da pista do aeródromo contém pelo menos uma distância 50% maior da indicada para esta condição no manual da aeronave? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
9. OBSTACULOS E/OU OBSTRUÇÕES	O aeródromo possui uma área livre de obstáculos e obstruções, nas laterais da cabeceira da pista? (distância para cada lado = 1,5x a envergadura da aeronave, contada a partir do centro da pista, e 30m além da pista) OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
10. INSTRUTORES DE VOO	Os instrutores de voo da entidade são familiarizados com os recursos de segurança disponíveis no aeródromo? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
Eis: THYAGO REIS PIRES SAMPAIO, CPF: 702.698.151-04, na função de Gestor da Segurança Operacional (GSO) declaro que todos os itens da análise de risco foram compreendidos e analisados de acordo com o que dispõe na IS 141-007A (itens 3.4.1, 3.4.6 e 3.4.7).		
 THYAGO REIS PIRES SAMPAIO Gestor da Segurança Operacional		

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

ANEXO 16 – ANÁLISE DE RISCO SSOL

		ANÁLISE DE RISCO AERÓDROMO DE OPERAÇÃO	
<p>Endereço: Rodovia MG 265 - KM 146, Bairro Aeroporto, Lavras-MG. Tel: (35) 3826-9027 Código ICAO: SSOL Alt: 3146 ft Dimensões da pista – Comprimento: 1500m Largura: 30m OBSERVAÇÃO: Esta análise deverá ser feita pelo Gestor da Segurança Operacional (GSO), realizada com vento calmo e temperatura igual à média do mês mais quente do ano. Temperatura: 23°C / FEV</p>			
1. BIRUTA	O aeródromo dispõe de uma biruta, visível no solo a partir de qualquer das cabeceiras da pista? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
2. COMPRIMENTO DE PISTA	A pista do aeródromo possui comprimento suficiente para permitir a decolagem de um piloto aluno, ou de um conjunto de rebocador e planador, seguida por pouso em frente até parada total, e acrescida de uma margem de segurança? OBSERVAÇÕES: Aeródromo Secundário,	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco:	
3. LARGURA DA PISTA – MNTTE	A largura da pista é equivalente a envergadura das aeronaves utilizadas na entidade, acrescida de 5 metros? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
4. OBSTÁCULOS – MNTTE	A aeronave utilizada para instrução é capaz de livrar quaisquer obstáculos durante decolagem e pouso por uma altura equivalente a 50 pés acima do obstáculo, por um piloto com o nível de habilidade normalmente esperado de um aluno? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
5. LARGURA DA PISTA – MLTE	A largura da pista é equivalente a envergadura das aeronaves utilizadas na entidade, acrescida de 10 metros? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
6. OBSTÁCULOS – MLTE	A aeronave utilizada para instrução é capaz de livrar quaisquer obstáculos após uma falha de motor crítico, imediatamente após a VR? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNTTE –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

	OBSERVAÇÕES:	<input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
7. CURSO DE PILOTO PRIVADO	O tamanho da pista do aeródromo contém o dobro da distância indicada para esta condição no manual das aeronaves utilizadas na entidade? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
8. CURSO DE PILOTO COMERCIAL, MNTTE E/OU IFR	O tamanho da pista do aeródromo contém pelo menos uma distância 50% maior da indicada para esta condição no manual da aeronave? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
9. OBSTACULOS E/OU OBSTRUÇÕES	O aeródromo possui uma área livre de obstáculos e obstruções, nas laterais da cabeceira da pista? (distância para cada lado = 1,5x a envergadura da aeronave, contada a partir do centro da pista, e 30m além da pista) OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
10. INSTRUTORES DE VOO	Os instrutores de voo da entidade são familiarizados com os recursos de segurança disponíveis no aeródromo? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
Eu, THYAGO REIS PIRES SAMPAIO, CPF: 702.698.151-04, na função de Gestor da Segurança Operacional (GSO) declaro que todos os itens da análise de risco foram cumpridos e analisados de acordo com o que dispõe na IS 141-007A (itens 3.4.1, 3.4.6 e 3.4.7).		
 THYAGO REIS PIRES SAMPAIO Gestor da Segurança Operacional		

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTÉ – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

ANEXO 17 – ANÁLISE DE RISCO SDUB

		ANÁLISE DE RISCO AERÓDROMO DE OPERAÇÃO
Endereço: Rua Guarani, 194 - Centro, Ubatuba-SP. Tel.: (12) 3834-1460 Código ICAO: SDUB Alt.: 10 ft Dimensões da pista – Comprimento: 340m Largura: 30m * (OBS. CAMPO 7 – CURSO PP; CAMPO 10 – INSTRUÇÃO) OBSERVAÇÃO: Esta análise deverá ser feita pelo Gestor da Segurança Operacional (GSO), realizada com vento calmo e temperatura igual à média do mês mais quente do ano. Temperatura: 24°C / FEV		
1. BIRUTA	O aeródromo dispõe de uma biruta, visível no solo a partir de qualquer das cabeceiras da pista? OBSERVAÇÕES: Próxima à cabeceira 27 e ao pátio de aeronaves	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
2.COMPRIMENTO DE PISTA	A pista do aeródromo possui comprimento suficiente para permitir a decolagem de um piloto aluno, ou de um conjunto de rebocador e planador, seguida por pousos em frente até pista total, e acrescida de uma margem de segurança? OBSERVAÇÕES: Aeródromo Secundária.	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco:
3. LARGURA DA PISTA – MNTÉ	A largura da pista é equivalente a envergadura das aeronaves utilizadas na entidade, acrescida de 5 metros? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
4. OBSTÁCULOS – MNTÉ	A aeronave utilizada para instrução é capaz de livrar quaisquer obstáculos durante decolagem e pouso por uma altura equivalente a 50 pés acima do obstáculo, por um piloto com o nível de habilidade normalmente esperado de um aluno? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
5. LARGURA DA PISTA – MLTE	A largura da pista é equivalente a envergadura das aeronaves utilizadas na entidade, acrescida de 10 metros? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
6. OBSTÁCULOS – MLTE	A aeronave utilizada para instrução é capaz de livrar quaisquer obstáculos após uma falha de	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO




**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNTÉ –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

	motor crítico, imediatamente após a VR?	<input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
7. CURSO DE PILOTO PRIVADO	O tamanho da pista do aeródromo contém o dobro da distância indicada para esta condição no manual das aeronaves utilizadas na entidade? OBSERVAÇÕES: PROIBIDO P/ C-172	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
8. CURSO DE PILOTO COMERCIAL, MLTE E/OU IFR	O tamanho da pista do aeródromo contém pelo menos uma distância 50% maior da indicada para esta condição no manual da aeronave? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
9. OBSTACULOS E/OU OBSTRUÇÕES	O aeródromo possui uma área livre de obstáculos e obstruções, nas laterais da cabeceira da pista? (distância para cada lado = 1,5x a envergadura da aeronave, contada a partir do centro da pista, e 30m além da pista) OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
10. INSTRUTORES DE VOO	Os instrutores de voo da entidade são familiarizados com os recursos de segurança disponíveis no aeródromo? OBSERVAÇÕES: Atentar para as restrições de comprimento de pista para as operações. Em 20/03/2021: Distâncias declaradas (AISWEB/ROTAER): RWY 09 EST 380M CLSD para LDG RWY 27 últimos 380M CLSD para TKOF.	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
Ee, THYAGO REIS PIRES SAMPAIO, CPE: 702.698.151-04, na função de Gestor da Segurança Operacional (GSO) declara que todos os itens da análise de risco foram compreidos e analisados de acordo com o que dispõe na IS 141-007A (itens 3.4.1, 3.4.6 e 3.4.7).		
 THYAGO REIS PIRES SAMPAIO Gestor da Segurança Operacional		

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

ANEXO 18 – ANÁLISE DE RISCO SNXB

		ANÁLISE DE RISCO AERÓDROMO DE OPERAÇÃO	
<p>Endereço: Aeroporto, Casambu-MG. Tel.: (35) 99736-7374 / 98825-0820 / 3341-7378</p> <p>Código ICAO: SNXB Alt.: 2838 ft</p> <p>Dimensões da pista – Comprimento: 1500m Largura: 30m</p> <p><i>OBSERVAÇÃO: Esta análise deverá ser feita pelo Gestor da Segurança Operacional (GSO), realizada com vento calmo e temperatura igual à média do mês mais quente do ano.</i></p> <p>Temperatura: 21°C / FEV</p>			
1. BIRUTA	<p>O aeródromo dispõe de uma biruta, visível no solo a partir de qualquer das cabeceiras da pista?</p> <p>OBSERVAÇÕES:</p>	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
2.COMPRIMENTO DE PISTA	<p>A pista do aeródromo possui comprimento suficiente para permitir a decolagem de um piloto aluno, ou de um conjunto de rebocador e planador, seguida por pouso em frente até parada total, e acrescida de uma margem de segurança?</p> <p>OBSERVAÇÕES: Aeródromo Secundário.</p>	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco:	
3. LARGURA DA PISTA – MNTTE	<p>A largura da pista é equivalente a envergadura das aeronaves utilizadas na entidade, acrescida de 5 metros?</p> <p>OBSERVAÇÕES:</p>	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
4. OBSTÁCULOS – MNTTE	<p>A aeronave utilizada para instrução é capaz de livrar quaisquer obstáculos durante decolagem e pouso por uma altura equivalente a 50 pés acima do obstáculo, por um piloto com o nível de habilidade normalmente esperado de um aluno?</p> <p>OBSERVAÇÕES:</p>	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
5. LARGURA DA PISTA – MLTE	<p>A largura da pista é equivalente a envergadura das aeronaves utilizadas na entidade, acrescida de 10 metros?</p> <p>OBSERVAÇÕES:</p>	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	





**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNTTE –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

6. OBSTÁCULOS – MLTE	A aeronave utilizada para instrução é capaz de livrar quaisquer obstáculos após uma falha de motor crítico, imediatamente após a VR?	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
7. CURSO DE PILOTO PRIVADO	O tamanho da pista do aeródromo contém o dobro da distância indicada para esta condição no manual das aeronaves utilizadas na entidade?	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
8. CURSO DE PILOTO COMERCIAL, MLTE E/OU IFR	O tamanho da pista do aeródromo contém pelo menos uma distância 50% maior da indicada para esta condição no manual da aeronave?	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
9. OBSTACULOS E/OU OBSTRUÇÕES	O aeródromo possui uma área livre de obstáculos e obstruções, nas laterais da cabeceira da pista? (distância para cada lado = 1,5x a envergadura da aeronave, contada a partir do centro da pista, e 30m além da pista)	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
10. INSTRUTORES DE VOO	Os instrutores de voo da entidade são familiarizados com os recursos de segurança disponíveis no aeródromo?	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
Eu, THYAGO REIS PIRES SAMPAIO, CPF. 702.698.151-04, na função de Gestor da Segurança Operacional (GSO) declaro que todos os itens da análise de risco foram cumpridos e analisados de acordo com o que dispõe na IS 141-007A (itens 3.4.1, 3.4.6 e 3.4.7).		
 THYAGO REIS PIRES SAMPAIO Gestor da Segurança Operacional		

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTÉ – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

ANEXO 19 – ANÁLISE DE RISCO SDRS

		ANÁLISE DE RISCO AERÓDROMO DE OPERAÇÃO	
<p>Endereço: Estrada do Aeroporto, s/n, Rosende-RJ. Tel.: (24) 3354-2757</p> <p>Código ICAO: SDRS AIL: 1319 ft</p> <p>Dimensões da pista – Comprimento: 1300m Largura: 30m</p> <p><i>OBSERVAÇÃO: Esta análise deverá ser feita pelo Gestor da Segurança Operacional (GSO), realizada com vento calmo e temperatura igual à média do mês mais quente do ano.</i></p> <p>Temperatura: 24°C / FEV</p>			
1. BIRUTA	O aeródromo dispõe de uma biruta, visível no solo a partir de qualquer das cabeceiras da pista? OBSERVAÇÕES: Próxima à cabeceira 26.	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
2. COMPRIMENTO DE PISTA	A pista do aeródromo possui comprimento suficiente para permitir a decolagem de um piloto aluno, ou de um conjunto de rebocador e planador, seguida por pouso em frente até parada total, e acrescida de uma margem de segurança? OBSERVAÇÕES: Aeródromo Secundário.	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco:	
3. LARGURA DA PISTA – MNTÉ	A largura da pista é equivalente a envergadura das aeronaves utilizadas na entidade, acrescida de 5 metros? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
4. OBSTÁCULOS – MNTÉ	A aeronave utilizada para instrução é capaz de livrar quaisquer obstáculos durante decolagem e pouso por uma altura equivalente a 50 pés acima do obstáculo, por um piloto com o nível de habilidade normalmente esperado de um aluno? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
5. LARGURA DA PISTA – MLTE	A largura da pista é equivalente a envergadura das aeronaves utilizadas na entidade, acrescida de 10 metros? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	





**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNTTE –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

6. OBSTÁCULOS – MLTE	A aeronave utilizada para instrução é capaz de livrar quaisquer obstáculos após uma falha de motor crítico, imediatamente após a VR? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
7. CURSO DE PILOTO PRIVADO	O tamanho da pista do aeródromo contém o dobro da distância indicada para esta condição no manual das aeronaves utilizadas na entidade? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
8. CURSO DE PILOTO COMERCIAL, MLTE E/OU IFR	O tamanho da pista do aeródromo contém pelo menos uma distância 50% maior da indicada para esta condição no manual da aeronave? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
9. OBSTÁCULOS E/OU OBSTRUÇÕES	O aeródromo possui uma área livre de obstáculos e obstruções, nas laterais da cabeceira da pista? (distância para cada lado = 1,5x a envergadura da aeronave, contada a partir do centro da pista, e 30m além da pista) OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
10. INSTRUTORES DE VOO	Os instrutores de voo da entidade são familiarizados com os recursos de segurança disponíveis no aeródromo? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
Eu, THYAGO REIS PIRES SAMPAIO , CPF. 702.698.151-04, na função de Gestor da Segurança Operacional (GSO) declaro que todos os itens da análise de risco foram cumpridos e analisados de acordo com o que dispõe na IS 141-007A (itens 3.4.1, 3.4.6 e 3.4.7).		
 THYAGO REIS PIRES SAMPAIO Gestor da Segurança Operacional		

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTÉ – AVIÃO (PCIFRAP/MNTÉ)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

ANEXO 20 – ANÁLISE DE RISCO RISCO SBMI

		ANÁLISE DE RISCO AERÓDROMO DE OPERAÇÃO
<p>Endereço: Rua Santos Dumont, 10, Maricá-III. Tel.: (21) 3995-3080 / 3995-3068</p> <p>Código ICAO: SBMI Alt.: 5 ft</p> <p>Dimensões da pista – Comprimento: 1190m Largura: 30m</p> <p><i>OBSERVAÇÃO: Esta análise deverá ser feita pelo Gestor da Segurança Operacional (GSO), realizada com vento calmo e temperatura igual à média do mês mais quente do ano.</i></p> <p>Temperatura: 27°C / FEV</p>		
1. BIRUTA	<p>O aeródromo dispõe de uma biruta, visível no solo a partir de qualquer das cabeceiras da pista?</p> <p>OBSERVAÇÕES:</p>	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
2. COMPRIMENTO DE PISTA	<p>A pista do aeródromo possui comprimento suficiente para permitir a decolagem de um piloto aluno, ou de um conjunto de rebocador e planador, seguida por pouso em frente até parada total, e acrescida de uma margem de segurança?</p> <p>OBSERVAÇÕES: Aeródromo Secundário.</p>	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
3. LARGURA DA PISTA – MNTÉ	<p>A largura da pista é equivalente a envergadura das aeronaves utilizadas na entidade, acrescida de 5 metros?</p> <p>OBSERVAÇÕES:</p>	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
4. OBSTÁCULOS – MNTÉ	<p>A aeronave utilizada para instrução é capaz de livrar quaisquer obstáculos durante decolagem e pouso por uma altura equivalente a 50 pés acima do obstáculo, por um piloto com o nível de habilidade normalmente esperado de um aluno?</p> <p>OBSERVAÇÕES:</p>	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
5. LARGURA DA PISTA – MLTE	<p>A largura da pista é equivalente a envergadura das aeronaves utilizadas na entidade, acrescida de 10 metros?</p> <p>OBSERVAÇÕES:</p>	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
6. OBSTÁCULOS – MLTE	<p>A aeronave utilizada para instrução é capaz de livrar quaisquer obstáculos após uma falha de motor crítico, imediatamente após a VR?</p>	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNTTE –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

	OBSERVAÇÕES:	<input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
7. CURSO DE PILOTO PRIVADO	O tamanho da pista do aeródromo contém o dobro da distância indicada para esta condição no manual das aeronaves utilizadas na entidade? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
8. CURSO DE PILOTO COMERCIAL, MLTE E/OU IFR	O tamanho da pista do aeródromo contém pelo menos uma distância 50% maior da indicada para esta condição no manual da aeronave? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
9. OBSTACULOS E/OU OBSTRUÇÕES	O aeródromo possui uma área livre de obstáculos e obstruções, nas laterais da cabeceira da pista? (distância para cada lado = 1,5x a envergadura da aeronave, contada a partir do centro da pista, e 30m além da pista) OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
10. INSTRUTORES DE VOO	Os instrutores de voo da entidade são familiarizados com os recursos de segurança disponíveis no aeródromo? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
Eis: THYAGO REIS PIRES SAMPAIO, CPF: 702.698.151-04, na função de Gestor da Segurança Operacional (GSO) declaro que todos os itens da análise de risco foram compreendidos e analisados de acordo com o que dispõe na IS 141-007A (itens 3.4.1, 3.4.6 e 3.4.7).		
 _____ THYAGO REIS PIRES SAMPAIO Gestor da Segurança Operacional		

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTÉ – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

ANEXO 21 – ANÁLISE DE RISCO SNCZ

		ANÁLISE DE RISCO AERÓDROMO DE OPERAÇÃO	
<p>Endereço: Vila Alvarenga, Ponte Nova – MG, Tel: (31) 3819-5454</p> <p>Código ICAO: SNCZ Alt: 1877 ft</p> <p>Dimensões da pista – Comprimento: 1800m Largura: 30m (OBS. CAMPO 10, INSTRUTORES)</p> <p>OBSERVAÇÃO: Esta análise deverá ser feita pelo Gestor da Segurança Operacional (GSO), realizada com vento calmo e temperatura igual à média do mês mais quente do ano.</p> <p>Temperatura: 24°C / FEV</p>			
1. BIRUTA	O aeródromo dispõe de uma biruta, visível no solo a partir de qualquer das cabeceiras da pista? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
2. COMPRIMENTO DE PISTA	A pista do aeródromo possui comprimento suficiente para permitir a decolagem de um piloto aluno, ou de um conjunto de rebocador e planador, seguida por pouso em frente até parada total, e acrescida de uma margem de segurança? OBSERVAÇÕES: Aeródromo Secundário.	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco:	
3. LARGURA DA PISTA – MNTÉ	A largura da pista é equivalente a envergadura das aeronaves utilizadas na entidade, acrescida de 5 metros? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
4. OBSTÁCULOS – MNTÉ	A aeronave utilizada para instrução é capaz de livrar quaisquer obstáculos durante decolagem e pouso por uma altura equivalente a 50 pés acima do obstáculo, por um piloto com o nível de habilidade normalmente esperado de um aluno? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
5. LARGURA DA PISTA – MLTE	A largura da pista é equivalente a envergadura das aeronaves utilizadas na entidade, acrescida de 10 metros? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	





**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
- CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNTÉ -
AVIÃO (PCIFRAP/MNTÉ)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

6. OBSTÁCULOS - MLTE	A aeronave utilizada para instrução é capaz de livrar quaisquer obstáculos após uma falha de motor crítico, imediatamente após a VR? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
7. CURSO DE PILOTO PRIVADO	O tamanho da pista do aeródromo contém o dobro da distância indicada para esta condição no manual das aeronaves utilizadas na entidade? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
8. CURSO DE PILOTO COMERCIAL, MLTE E/OU IFR	O tamanho da pista do aeródromo contém pelo menos uma distância 50% maior da indicada para esta condição no manual da aeronave? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
9. OBSTÁCULOS E/OU OBSTRUÇÕES	O aeródromo possui uma área livre de obstáculos e obstruções, nas laterais da cabeceira da pista? (distância para cada lado = 1,5x a envergadura da aeronave, contada a partir do centro da pista, e 30m além da pista) OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
10. INSTRUTORES DE VOO	Os instrutores de voo da entidade são familiarizados com os recursos de segurança disponíveis no aeródromo? OBSERVAÇÕES: Em 20/09/2021: (AISWEI/ROTAER) Informação adicional: PREV OPS de LDG, exceto por necessidade de EMERG médica ou de transporte de valores, que devem ser realizadas mediante prévia COOR com o DPR do AD (Prefeitura) no CTC: (31) 3819-5454	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
Eu, THYAGO REIS PIRES SAMPAIO , CPF: 702.698.151-04, na função de Gestor da Segurança Operacional (GSO) declaro que todos os itens da análise de risco foram cumpridos e analisados de acordo com o que dispõe na IS 141-007A (itens 3.4.1, 3.4.6 e 3.4.7).		
 THYAGO REIS PIRES SAMPAIO Gestor da Segurança Operacional		

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO - CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTÉ - AVIÃO (PCIFRAP/MNTÉ)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

ANEXO 22 – ANÁLISE DE RISCO SNKF

		ANÁLISE DE RISCO AERÓDROMO DE OPERAÇÃO	
Endereço: BR 040, Km 635, s/n, Aeroporto Baniléirinhas, Conselheiro Lafaiete-MG. Tel.: (31) 99987-0082 Código ICAO: SNKF Alt.: 3468 ft Dimensões da pista – Comprimento: 902m Largura: 24m OBSERVAÇÃO: Esta análise deverá ser feita pelo Gestor da Segurança Operacional (GSO), realizada com vento calmo e temperatura igual à média do mês mais quente do ano. Temperatura: 22°C / FEV			
1. BIRUTA	O aeródromo dispõe de uma biruta, visível no solo a partir de qualquer das cabeceiras da pista? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
2. COMPRIMENTO DE PISTA	A pista do aeródromo possui comprimento suficiente para permitir a decolagem de um piloto aluno, ou de um conjunto de rebocador e planador, seguida por pouso em frente até parada total, e acrescida de uma margem de segurança? OBSERVAÇÕES: Aeródromo Secundário.	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco:	
3. LARGURA DA PISTA – MNTÉ	A largura da pista é equivalente a envergadura das aeronaves utilizadas na entidade, acrescida de 5 metros? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
4. OBSTÁCULOS – MNTÉ	A aeronave utilizada para instrução é capaz de lidar quaisquer obstáculos durante decolagem e pouso por uma altura equivalente a 50 pés acima do obstáculo, por um piloto com o nível de habilidade normalmente esperado de um aluno? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
5. LARGURA DA PISTA – MLTE	A largura da pista é equivalente a envergadura das aeronaves utilizadas na entidade, acrescida de 10 metros? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	





**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNTÉ –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTÉ)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

6. OBSTÁCULOS – MLTE	A aeronave utilizada para instrução é capaz de livrar quaisquer obstáculos após uma falha de motor crítico, imediatamente após a VR? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
7. CURSO DE PILOTO PRIVADO	O tamanho da pista do aeródromo contém o dobro da distância indicada para esta condição no manual das aeronaves utilizadas na entidade? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
8. CURSO DE PILOTO COMERCIAL, MLTE E/OU IFR	O tamanho da pista do aeródromo contém pelo menos uma distância 50% maior da indicada para esta condição no manual da aeronave? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
9. OBSTÁCULOS E/OU OBSTRUÇÕES	O aeródromo possui uma área livre de obstáculos e obstruções, nas laterais da cabeceira da pista? (distância para cada lado = 1,5x a envergadura da aeronave, contada a partir do centro da pista, e 30m além da pista) OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
10. INSTRUTORES DE VOO	Os instrutores de voo da entidade são familiarizados com os recursos de segurança disponíveis no aeródromo? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
Eu, THYAGO REIS PIRES SAMPAIO, CPF: 702.698.151-04, na função de Gestor da Segurança Operacional (GISO) declaro que todos os itens da análise de risco foram cumpridos e analisados de acordo com o que dispõe na IS 141-007A (itens 3.4.1, 3.4.6 e 3.4.7).		
 THYAGO REIS PIRES SAMPAIO Gestor da Segurança Operacional		

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTÉ – AVIÃO (PCIFRAP/MNTÉ)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

ANEXO 23 – ANÁLISE DE RISCO SNPA

		ANÁLISE DE RISCO AERÓDROMO DE OPERAÇÃO	
<p>Endereço: R. Salinas, 242, Santos Dumont, Pará de Minas-MG. Tel.: (37) 3236-7800</p> <p>Código ICAO: SNPA AIL: 2753 ft</p> <p>Dimensões da pista – Comprimento: 1140m Largura: 23m</p> <p><i>OBSERVAÇÃO: Esta análise deverá ser feita pelo Gestor da Segurança Operacional (GSO), realizada com vento calmo e temperatura igual à média do mês mais quente do ano.</i></p> <p>Temperatura: 23°C / FEV</p>			
1. BIRUTA	O aeródromo dispõe de uma biruta, visível no solo a partir de qualquer das cabeceiras da pista? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
2. COMPRIMENTO DE PISTA	A pista do aeródromo possui comprimento suficiente para permitir a decolagem de um piloto aluno, ou de um conjunto de rebocador e planador, seguida por pouso em frente até parada total, e acrescida de uma margem de segurança? OBSERVAÇÕES: Aeródromo Secundário.	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco:	
3. LARGURA DA PISTA – MNTÉ	A largura da pista é equivalente a envergadura das aeronaves utilizadas na entidade, acrescida de 5 metros? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
4. OBSTÁCULOS – MNTÉ	A aeronave utilizada para instrução é capaz de lidar quaisquer obstáculos durante decolagem e pouso por uma altura equivalente a 50 pés acima do obstáculo, por um piloto com o nível de habilidade normalmente esperado de um aluno? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
5. LARGURA DA PISTA – MLTE	A largura da pista é equivalente a envergadura das aeronaves utilizadas na entidade, acrescida de 10 metros? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	





**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNTÉ –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTÉ)**

Nº da Revisão

Data

001F

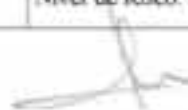
09/08/2024

6. OBSTÁCULOS – MLTE	A aeronave utilizada para instrução é capaz de livrar quaisquer obstáculos após uma falha de motor crítico, imediatamente após a VR? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
7. CURSO DE PILOTO PRIVADO	O tamanho da pista do aeródromo contém o dobro da distância indicada para esta condição no manual das aeronaves utilizadas na entidade? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
8. CURSO DE PILOTO COMERCIAL, MLTE E/OU IFR	O tamanho da pista do aeródromo contém pelo menos uma distância 50% maior da indicada para esta condição no manual da aeronave? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
9. OBSTACULOS E/OU OBSTRUÇÕES	O aeródromo possui uma área livre de obstáculos e obstruções, nas laterais da cabeceira da pista? (distância para cada lado = 1,5x a envergadura da aeronave, contada a partir do centro da pista, e 30m além da pista) OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
10. INSTRUTORES DE VOO	Os instrutores de voo da entidade são familiarizados com os recursos de segurança disponíveis no aeródromo? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
Eu, THYAGO REIS PIRES SAMPAIO , CPF: 702.698.151-04, na função de Gestor da Segurança Operacional (GSO) declaro que todos os itens da análise de risco foram compreendidos e analisados de acordo com o que dispõe na IS 141-007A (itens 3.4.1, 3.4.6 e 3.4.7).		
 THYAGO REIS PIRES SAMPAIO Gestor da Segurança Operacional		

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTÉ – AVIÃO (PCIFRAP/MNTÉ)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

ANEXO 24 – ANÁLISE DE RISCO SNUB

		ANÁLISE DE RISCO AERÓDROMO DE OPERAÇÃO	
Endereço: Estr. Guidoal, 210, Ubatá-MG. Tel.: (32) 3532-8882 Código ICAO: SNUB AIR: 1115 B Dimensões da pista – Comprimento: 1000m Largura: 23m OBSERVAÇÃO: Esta análise deverá ser feita pelo Gestor da Segurança Operacional (GSO), realizada com vento calmo e temperatura igual à média do mês mais quente do ano. Temperatura: 25°C / FEV			
1. BIRUTA	O aeródromo dispõe de uma biruta, visível no solo a partir de qualquer das cabeceiras da pista? OBSERVAÇÕES: A biruta fica próxima ao pátio de aeronaves e cabeceira 34.	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL.	Nível de Risco: Aceitável
2. COMPRIMENTO DE PISTA	A pista do aeródromo possui comprimento suficiente para permitir a decolagem de um piloto aluno, ou de um conjunto de rebocador e planador, seguida por pouso em frente até parada total, e acrescida de uma margem de segurança? OBSERVAÇÕES: Aeródromo Secundário.	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL.	Nível de Risco:
3. LARGURA DA PISTA – MNTÉ	A largura da pista é equivalente a envergadura das aeronaves utilizadas na entidade, acrescida de 5 metros? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL.	Nível de Risco: Aceitável
4. OBSTÁCULOS – MNTÉ	A aeronave utilizada para instrução é capaz de lidar quaisquer obstáculos durante decolagem e pouso por uma altura equivalente a 50 pés acima do obstáculo, por um piloto com o nível de habilidade normalmente esperado de um aluno? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL.	Nível de Risco: Aceitável
5. LARGURA DA PISTA – MLTE	A largura da pista é equivalente a envergadura das aeronaves utilizadas na entidade, acrescida de 10 metros? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL.	Nível de Risco: Aceitável





**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNTTE –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

	OBSERVAÇÕES:	<input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
7. CURSO DE PILOTO PRIVADO	O tamanho da pista do aeródromo contém o dobro da distância indicada para esta condição no manual das aeronaves utilizadas na entidade? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
8. CURSO DE PILOTO COMERCIAL, MITE E/OU IFR	O tamanho da pista do aeródromo contém pelo menos uma distância 50% maior da indicada para esta condição no manual da aeronave? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
9. OBSTACULOS E/OU OBSTRUÇÕES	O aeródromo possui uma área livre de obstáculos e obstruções, nas laterais da cabeceira da pista? (distância para cada lado = 1,5x a envergadura da aeronave, contada a partir do centro da pista, e 30m além da pista) OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
10. INSTRUTORES DE VOO	Os instrutores de voo da entidade são familiarizados com os recursos de segurança disponíveis no aeródromo? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
Eic. THYAGO REIS PIRES SAMPAIO, CPF: 702.698.151-04, na função de Gestor da Segurança Operacional (GSO) declaro que todos os itens da análise de risco foram compreendidos e analisados de acordo com o que dispõe na IS 141-007A (itens 3.4.1, 3.4.6 e 3.4.7).		
 _____ THYAGO REIS PIRES SAMPAIO Gestor da Segurança Operacional		

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTÉ – AVIÃO (PCIFRAP/MNTÉ)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

ANEXO 25 – ANÁLISE DE RISCO SBCF

		ANÁLISE DE RISCO AERÓDROMO DE OPERAÇÃO	
<p>Endereço: LMG-800, km 7,9, s/n, Confins-MG. Tel.: (31) 3689-2700 / 3689-2509 / 3689-2532</p> <p>Código ICAO: SBCF AIL: 2713 ft</p> <p>Dimensões da pista – Comprimento: 3000m Largura: 45m</p> <p><i>OBSERVAÇÃO: Esta análise deverá ser feita pelo Gestor da Segurança Operacional (GSO), realizada com vento calmo e temperatura igual à média do mês mais quente do ano.</i></p> <p>Temperatura: 23°C / FEV</p>			
1. BRUTA	<p>O aeródromo dispõe de uma bruta, visível no solo a partir de qualquer das cabeceiras da pista?</p> <p>OBSERVAÇÕES:</p>	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
2. COMPRI-MENTO DE PISTA	<p>A pista do aeródromo possui comprimento suficiente para permitir a decolagem de um piloto aluno, ou de um conjunto de rebocador e planador, seguida por pouso em frente até parada total, e acrescida de uma margem de segurança?</p> <p>OBSERVAÇÕES: Aeródromo secundário.</p>	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco:	
3. LARGURA DA PISTA – MNTÉ	<p>A largura da pista é equivalente a envergadura das aeronaves utilizadas na entidade, acrescida de 5 metros?</p> <p>OBSERVAÇÕES:</p>	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
4. OBSTÁCULOS – MNTÉ	<p>A aeronave utilizada para instrução é capaz de livrar quaisquer obstáculos durante decolagem e pouso por uma altura equivalente a 50 pés acima do obstáculo, por um piloto com o nível de habilidade normalmente esperado de um aluno?</p> <p>OBSERVAÇÕES:</p>	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
5. LARGURA DA PISTA – MLTE	<p>A largura da pista é equivalente a envergadura das aeronaves utilizadas na entidade, acrescida de 10 metros?</p> <p>OBSERVAÇÕES:</p>	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	





**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNTTE –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

6. OBSTÁCULOS – MLTE	A aeronave utilizada para instrução é capaz de livrar quaisquer obstáculos após uma falha de motor crítico, imediatamente após a VR? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
7. CURSO DE PILOTO PRIVADO	O tamanho da pista do aeródromo contém o dobro da distância indicada para esta condição no manual das aeronaves utilizadas na entidade? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
8. CURSO DE PILOTO COMERCIAL, MLTE E/OU IFR	O tamanho da pista do aeródromo contém pelo menos uma distância 50% maior da indicada para esta condição no manual da aeronave? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
9. OBSTACULOS E/OU OBSTRUÇÕES	O aeródromo possui uma área livre de obstáculos e obstruções, nas laterais da cabeceira da pista? (distância para cada lado = 1,5x a envergadura da aeronave, contada a partir do centro da pista, e 30m além da pista) OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
10. INSTRUTORES DE VOO	Os instrutores de voo da entidade são familiarizados com os recursos de segurança disponíveis no aeródromo? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
Eu, THYAGO REIS PIRES SAMPAIO , CPF: 702.698.151-04, na função de Gestor da Segurança Operacional (GSO) declaro que todos os itens da análise de risco foram compreendidos e analisados de acordo com o que dispõe na IS 141-007A (itens 3.4.1, 3.4.6 e 3.4.7).		
 THYAGO REIS PIRES SAMPAIO Gestor da Segurança Operacional		

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

ANEXO 26 – ANÁLISE DE RISCO SBCP

		ANÁLISE DE RISCO AERÓDROMO DE OPERAÇÃO	
<p>Endereço: BR-101, km 5, Piquê Aeroporto, Campos dos Goytacazes-RJ, Tel.: (22) 2733-5016 / 2733-5022, R: 27. Código ICAO: SBCP Alt.: 57 ft Dimensões da pista – Comprimento: 1544m Largura: 45m OBSERVAÇÃO: Esta análise deverá ser feita pelo Gestor da Segurança Operacional (GSO), realizada com vento calmo e temperatura igual à média do mês mais quente do ano. Temperatura: 27°C / FEV</p>			
1. HIRUTA	O aeródromo dispõe de uma hiruta, visível no solo a partir de qualquer das cabeceiras da pista? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
2. COMPRIMENTO DE PISTA	A pista do aeródromo possui comprimento suficiente para permitir a decolagem de um piloto aluno, ou de um conjunto de rebocador e planador, seguida por pouso em frente até parada total, e acrescida de uma margem de segurança? OBSERVAÇÕES: Aeródromo Secundário.	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco:	
3. LARGURA DA PISTA – MNTTE	A largura da pista é equivalente a envergadura das aeronaves utilizadas na entidade, acrescida de 5 metros? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
4. OBSTÁCULOS – MNTTE	A aeronave utilizada para instrução é capaz de livrar quaisquer obstáculos durante decolagem e pouso por uma altura equivalente a 50 pés acima do obstáculo, por um piloto com o nível de habilidade normalmente esperado de um aluno? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
5. LARGURA DA PISTA – MLTE	A largura da pista é equivalente a envergadura das aeronaves utilizadas na entidade, acrescida de 10 metros? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
6. OBSTÁCULOS – MLTE	A aeronave utilizada para instrução é capaz de livrar quaisquer obstáculos após uma falha de motor crítico, imediatamente após a VR? 	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

	OBSERVAÇÕES:	<input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
7. CURSO DE PILOTO PRIVADO	O tamanho da pista do aeródromo contém o dobro da distância indicada para esta condição no manual das aeronaves utilizadas na entidade? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
8. CURSO DE PILOTO COMERCIAL, MITE E/OU IFR	O tamanho da pista do aeródromo contém pelo menos uma distância 50% maior da indicada para esta condição no manual da aeronave? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
9. OBSTACULOS E/OU OBSTRUÇÕES	O aeródromo possui uma área livre de obstáculos e obstruções, nas laterais da cabeceira da pista? (distância para cada lado = 1,5x a envergadura da aeronave, contada a partir do centro da pista, e 30m além da pista) OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
10. INSTRUTORES DE VOO	Os instrutores de voo da entidade são familiarizados com os recursos de segurança disponíveis no aeródromo? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
Eic. THYAGO REIS PIRES SAMPAIO, CPF: 702.698.151-04, na função de Gestor da Segurança Operacional (GSO) declaro que todos os itens da análise de risco foram compreendidos e analisados de acordo com o que dispõe na IS 141-007A (itens 3.4.1, 3.4.6 e 3.4.7).		
 THYAGO REIS PIRES SAMPAIO Gestor da Segurança Operacional		

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTÉ – AVIÃO (PCIFRAP/MNTÉ)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

ANEXO 27 – ANÁLISE DE RISCO SNGA

		ANÁLISE DE RISCO AERÓDROMO DE OPERAÇÃO	
<p>Endereço: Av. Padre José Anchieta, 3006, Aeroporto, Guataguri-ES, Tel.: (27) 3361-2813 / 3262-7123</p> <p>Código ICAO: SNGA Alt.: 30 ft</p> <p>Dimensões da pista – Comprimento: 940m Largura: 30m</p> <p><i>OBSERVAÇÃO: Esta análise deverá ser feita pelo Gestor da Segurança Operacional (GSO), realizada com vento calmo e temperatura igual à média do mês mais quente do ano.</i></p> <p>Temperatura: 26°C / FEV</p>			
1. BIRUTA	O aeródromo dispõe de uma biruta, visível no solo a partir de qualquer das cabeceiras da pista? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
2. COMPRIMENTO DE PISTA	A pista do aeródromo possui comprimento suficiente para permitir a decolagem de um piloto aluno, ou de um conjunto de rebocador e planador, seguida por pouso em frente até parada total, e acrescida de uma margem de segurança? OBSERVAÇÕES: Aeródromo Secundário.	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco:	
3. LARGURA DA PISTA – MNTÉ	A largura da pista é equivalente a envergadura das aeronaves utilizadas na entidade, acrescida de 5 metros? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
4. OBSTÁCULOS – MNTÉ	A aeronave utilizada para instrução é capaz de livrar quaisquer obstáculos durante decolagem e pouso por uma altura equivalente a 50 pés acima do obstáculo, por um piloto com o nível de habilidade normalmente esperado de um aluno? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	
5. LARGURA DA PISTA – MLTE	A largura da pista é equivalente a envergadura das aeronaves utilizadas na entidade, acrescida de 10 metros? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável	



	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTTE – AVIÃO (PCIFRAP/MNTTE)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

6. OBSTÁCULOS – MLTE	A aeronave utilizada para instrução é capaz de livrar quaisquer obstáculos após uma falha de motor crítico, imediatamente após a VR? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
7. CURSO DE PILOTO PRIVADO	O tamanho da pista do aeródromo contém o dobro da distância indicada para esta condição no manual das aeronaves utilizadas na entidade? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
8. CURSO DE PILOTO COMERCIAL, MLTE E/OU IFR	O tamanho da pista do aeródromo contém pelo menos uma distância 50% maior da indicada para esta condição no manual da aeronave? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
9. OBSTÁCULOS E/OU OBSTRUÇÕES	O aeródromo possui uma área livre de obstáculos e obstruções, nas laterais da cabeceira da pista? (distância para cada lado = 1,5x a envergadura da aeronave, contada a partir do centro da pista, e 30m além da pista) OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável
10. INSTRUTORES DE VOO	Os instrutores de voo da entidade são familiarizados com os recursos de segurança disponíveis no aeródromo? OBSERVAÇÕES:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: Aceitável

Eu, THYAGO REIS PIRES SAMPAIO, CPF: 702.698.151-04, na função de Gestor da Segurança Operacional (GSO) declaro que todos os itens da análise de risco foram cumpridos e analisados de acordo com o que dispõe na IS 141-007A (itens 3.4.1, 3.4.6 e 3.4.7).



THYAGO REIS PIRES SAMPAIO
Gestor da Segurança Operacional

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO - CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTÉ - AVIÃO (PCIFRAP/MNTÉ)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

ANEXO 28 – FICHA DE INSTRUÇÃO

		Data do Voo:		FICHA DE INSTRUÇÃO PRÁTICA – FIP Av Prefeito Mello Reis – Aeroporto, Juiz de Fora/MG - 36033- 560	
CURSO		FI/APLICÁVEL		FASE	
CURSO FASE 1 - RECUPERAÇÃO DE ATIVIDADE ACADÊMICA					
ALUNO: SARACI:			ASSINATURAS		
COORDENADOR: SARACI:			INSTRUTOR: SARACI:		
PROFESSOR INSTRUTOR: SARACI:					
MISSÃO	TIPO DE VOO	TEMPO DE VOO PREVISTO	POUNDS PREVISTOS	DIÁRIO DO VOO	TIPO DE OPERAÇÃO
REC	Voo de CIRCUNVÊ- LÇÃO	3	3	Diário	LOCAL
AERÓDROMOS OU PONTAS PREVISTAS NA MISSÃO			CONDIÇÃO METEOROLÓGICA		
AERÓDROMOS DA MISSÃO COM INFORMAÇÕES SOBRE A ATIVIDADE					
CTE. INSTRUT.					
DATA	HORARIO DE INICIO	HORARIO DE FIM	TEMPO TOTAL DE VOO	TOTAL DE POUNDS	
INSTRUTOR: SARACI:			ALUNO: SARACI:		
OBJETIVO INSTRUCCIONAL					
FASE 1 - RECUPERAÇÃO DE ATIVIDADE ACADÊMICA: Esta fase visa avaliar o conhecimento adquirido no curso anterior e permitir ao aluno compreender e aplicar procedimentos de aviação com os limites operacionais FIP de forma adequada e prática para poder agir de forma adequada em caso de emergência com o controle adequado do aeronave em condições operacionais que possam ocorrer em situações de emergência durante o treinamento de FIP. Foco na segurança e no conhecimento de procedimentos de aviação.					
NOTA DO BREVÊTE					
OBSERVAÇÃO: Este formulário deve ser preenchido em duas vias: uma para o instrutor e outra para o aluno. Deve ser preenchido antes da partida e assinado pelo instrutor e pelo aluno. Deve ser preenchido em duas vias: uma para o instrutor e outra para o aluno. Deve ser preenchido antes da partida e assinado pelo instrutor e pelo aluno. Deve ser preenchido em duas vias: uma para o instrutor e outra para o aluno. Deve ser preenchido antes da partida e assinado pelo instrutor e pelo aluno.					
DADOS DA INSTRUÇÃO			CONTROLE DE HORAS E POUNDS		
DADOS FINAIS:			HORAS TOTALS ATÉ A MISSÃO ANTERIOR:		
AERÓDROMO UTILIZADO:			TOTAL DE HORAS DO ALUNO:		
AERÓDROMOS OPERADOS E NOTAS ESPECIAIS:			POUNDS TOTALS ATÉ A MISSÃO ANTERIOR:		
HORAS DE FLUTUAÇÃO:			TOTAL DE POUNDS DO ALUNO:		
INFORMAÇÕES DO VOO ANTERIOR					
DATA DO VOO ANTERIOR:			PERÍODO DO VOO:		
DADOS DO REGISTRO DO VOO - NÚMERO DO DIÁRIO DE BREVÊTE / PÁGINA / LINHA / OBSERVAÇÕES					
RESULTADO FINAL DO INSTRUTOR E RECOMENDAÇÕES					
Recomendações do Instrutor:					
Voto Final:					
Hora Final:					
Hora Inicial:					
LUGAR					
DATA	CIDADE	OBSERVAÇÃO			
3	Belém	O aluno não possui nenhuma recomendação para prosseguir com os estudos, considerando a segurança de voo em curso.			



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

2	Atende	Não demonstra compreensão e não executa segundo os padrões estabelecidos. Devendo o design do evento ser a profundidade mínima descrita para cada exercício.			
3	Satisfaz	Demonstração de performance que atinge profundidade mínima dos aspectos exigidos.			
4	Bom	Atende satisfatoriamente aos critérios estabelecidos para a aprovação.			
5	Excelente	Atende muito bem os critérios estabelecidos, demonstrando um bom domínio das execuções.			
NO	NO	Não observado.			
SERVIÇOS DA INSTRUÇÃO PRÁTICA E PROFICIÊNCIA					
EXERCÍCIO	ITEM AVALIADO	NÍVEL	ORAL	COMENTÁRIOS	PROFICIÊNCIA NECESSÁRIA
[PCA] Familiarização com o avião					
	[PCA] Características do avião	E	-		Compreender as características do avião e o layout da cabine e dos sistemas empregados para visto de vôo no processo de: (1) plano de voo; (2) partida e (3) aproximação do avião, sendo com base nos procedimentos.
	[PCA] Layout da Cabine	E	-		Familiarizar-se com a posição dos instrumentos, botoes, switches e demais equipamentos do cockpit.
	[PCA] Checklist	E	-		Identificar e reconhecer os itens do checklist do avião.
	[PCA] Procedimentos Operacionais	E	-		Identificar a seqüência operacional em procedimentos de avião e reconhecer o status.
	[PCA] Inspecão	E	-		Localizar os controles do avião na cabine e suas respectivas funções, compreender a taxa, identificar a posição e operação dos controles do avião e a diferença entre os controles primários, secundários e tipo secundários.
[PCA] Preparação e procedimentos pré-voo					
	[PCA] Planejamento de um voo (condições meteorológicas atuais e previstas, seleção e preparação de mapas e cartas)	E	-		Elaborar o plano de voo, com planejamento do plano de voo completo, verificação dos documentos obrigatórios de avião e checkup pré-voo, sendo feito quanto ao plano de voo. Consultar toda a documentação aeronáutica necessária.
	[PCA] Inspecão	E	-		Observar os itens, a seqüência operacional e status e (3) status do avião de acordo com o manual.
	[PCA] Fretes e Estabilizadores	E	-		Prever o status de peso e balanceamento do avião.
	[PCA] Documentos de Avião	E	-		Manter e verificar os documentos obrigatórios para o voo.
	[PCA] Plano de vôo de Aviação	E	-		Prever o plano de vôo e verificar o cumprimento do plano de vôo.
	[PCA] Inspecão	E	-		Elaborar o conteúdo do Checklist quando analisado as condições atuais e status do avião.
[PCA] Taxi					
	[PCA] Inspecão	E	-		Seguir a seqüência operacional para o evento de partida do avião.
	[PCA] Checklist antes do taxi	E	-		Executar os procedimentos e o status do checklist antes do taxi.
	[PCA] Navegação	E	-		Identificar as rotas de avião e sua condição durante a navegação realizada sobre o solo com o auxílio de (2) 2D, manter a velocidade conforme a de uma pista convencional típica.
	[PCA] Controle de potência e velocidade do avião	E	-		Executar o taxi com velocidade adequada utilizando os recursos necessários de controle de potência e taxa.
	[PCA] Operação do motor	E	-		Manter o status do sistema e a operação do motor com o status de funcionamento do avião.
	[PCA] Controle e direção do avião	E	-		Controlar o avião em curva com o status do pedal de forma suave.
	[PCA] Realocação no taxi	E	-		Comunicar-se com os pilotos de controle em linguagem aeronáutica.
[PCA] Decolagem e subida para o topo do vento					
	[PCA] Checklist pré-decolagem	E	-		Prever o status de todos os itens presentes a decolagem.
	[PCA] Inspecão	E	-		Seguir a seqüência operacional para o evento de decolagem.
	[PCA] Decolagem com vento de frente	E	-		Seguir as rotas de avião com os recursos necessários para o evento de decolagem com o status de pista.
	[PCA] Procedimento de subida para decolagem em pista curta	E	-		Compreender os recursos necessários para fazer a subida, os recursos de referência do avião e os recursos necessários para a operação.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
- CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNTTE -
AVIÃO (PCIFRAP/MNTTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

[PCA] Subida				
[PCA] Apurar para baixo de altitude	E	-		Apurar e corrigir a altitude correta e outras condições ambientais e superfícies.
[PCA] Manutenção de altitude normal	E	-		Apur e corrigir a altitude correta de acordo com o procedimento para manter a altitude na faixa de subida prevista. Corrigir a altitude subsequentemente. Variação máxima permitida a 2º de grau. 0+5 taxa de recuperação.
[PCA] Movimento de altitude anormal	E	-		Antecipar o início do movimento para atingir a taxa e taxa e revidar na altitude desejada com variação máxima de 5 100 pés.
[PCA] Retos dos voozados				
[PCA] Etilos voozados de subida e de descida	E	-		Compreender completamente sobre os fatores contribuintes dos movimentos de subida e descida.
[PCA] Etilos dos movimentos previstos (desvio, profundidade e taxa)	E	-		Compreender completamente sobre os fatores contribuintes dos movimentos de subida e descida.
[PCA] Correção de subida e de descida	E	-		Identificar os fatores corretos de um dos movimentos de subida e sua identificação na compensação de subida.
[PCA] Voo em subida estabelecida				
[PCA] Manutenção de altitude estabelecida (CRP)	E	-		Manter a altitude estabelecida e revidar subida e descida de acordo com o procedimento. Variação máxima de 5 100 pés a 100 pés de variação de altitude a 10 taxa de recuperação.
[PCA] Curvas				
[PCA] Curvas de grande inclinação (45º a 90º) realizadas em descida	E	-		Manter a altitude estabelecida com variação máxima de 5 100 pés de altitude, a 10 taxa de recuperação. Ângulo de rolamento de 2º e taxa final de 2º.
[PCA] Recuperação de altitude anormal e curvas evasivas				
[PCA] Movimento, gerenciamento e identificação de altitude anormal de subida	E	-		Identificar altitude anormal e realizar a recuperação de forma correta, no caso, recuperação e controle para voltar taxa e altitude em tempo hábil.
[PCA] Movimento e identificação de altitude anormal de descida	E	-		Identificar altitude anormal e realizar a recuperação de forma correta, no caso, recuperação e controle para voltar taxa e altitude em tempo hábil.
[PCA] Curvas evasivas				
[PCA] Recuperação de altitude anormal	E	-		Identificar altitude anormal e realizar a recuperação de forma correta, no caso, recuperação e controle para voltar taxa e altitude em tempo hábil.
[PCA] Estão				
[PCA] Check de lista	E	-		Realizar o check de lista de procedimentos e PCF de acordo com o SOP do CIRC.
[PCA] Reconhecimento de erro	E	-		Identificar o estado crítico de aeronave em qualquer situação e realizar a recuperação de forma correta.
[PCA] Descida com taxa	E	-		Identificar o estado crítico de aeronave e recuperação realizada o ângulo de ataque, redução a velocidade e posteriormente aplicar o procedimento. Após o momento de não ser possível.
[PCA] Descida com taxa	E	-		Identificar o estado crítico de aeronave e recuperação realizada o ângulo de ataque, redução a velocidade e posteriormente aplicar o procedimento. Após o momento de não ser possível.
[PCA] Recuperação de erro quando há espaço em taxa	E	-		Identificar o estado crítico de aeronave e recuperação de forma correta, no caso, recuperação de altitude e ângulo de ataque de aeronave, aplicação de taxa com altitude, aplicação de altitude e recuperação a aeronave.
[PCA] Recuperação de problemas desmontados				
[PCA] Check de segurança e falhas de aeronave	E	-		Realizar o check de segurança de aeronave de acordo com o SOP do CIRC. Compreender completamente sobre as falhas de aeronave.
[PCA] Prevenção de falhas e condições que levam a um problema	E	-		Compreender completamente sobre os fatores que levam a condições de falhas e as ações necessárias para preveni-las.
[PCA] Reconhecimento de problemas em qualquer situação	E	-		Reconhecer e prevenir os problemas de aeronave e realizar as ações necessárias para preveni-las.
[PCA] Reconhecimento e identificação de direção de problemas	E	-		Reconhecer e prevenir os problemas de aeronave e realizar as ações necessárias para preveni-las.
[PCA] Reconhecimento de problemas em qualquer situação	E	-		Reconhecer e prevenir os problemas de aeronave e realizar as ações necessárias para preveni-las.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
- CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT -
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

[PCA] Procedimentos básicos de emergência			
[PCA] Ação para o caso de fogo em solo e no ar	E	-	Elencar os "memory items" e demais procedimentos para controle de emergência de acordo com PCN de aeronave e os SCP de CIRC.
[PCA] Fogo no cockpit e no sistema elétrica	E	-	Elencar os "memory items" e demais procedimentos para controle de emergência de acordo com PCN de aeronave e os SCP de CIRC.
[PCA] Falha nos sistemas	E	-	Elencar os "memory items" e demais procedimentos para controle de emergência de acordo com PCN de aeronave e os SCP de CIRC.
[PCA] Procedimentos operacionais de emergência em caso de pane de motor	E	-	Elencar os "memory items" e demais procedimentos para controle de emergência de acordo com PCN de aeronave e os SCP de CIRC.
[PCA] Descolagem e subida para o ponto de voo			
[PCA] Descolagem forçada	E	-	Identificar qualquer anomalia durante a decolagem e, caso necessário, tomar as medidas necessárias para abortir a decolagem (severidade pode ser avaliada pelo comandante).
[PCA] Hora de avaliação ANAC			
[PCA] Problemas no sistema de controle primário "backup" (controlador landing) e procedimentos	E	-	Realizar treinamento e em tempo hábil os procedimentos necessários no caso de um grave deterioramento durante o voo em solo ou durante o tempo de voo.
[PCA] Aeronave no final	E	-	Identificar qualquer falha e agir prontamente para evitar a perda de controle da aeronave e a contaminação do solo. Realizar o controle de aeronave com segurança e realizar o controle de aeronave e o abastecimento com a pista.
[PCA] Pouso forçado sem solicitação			
[PCA] Procedimento para pouso forçado	E	-	Manter a aeronave controlada em caso de pouso de emergência.
[PCA] Escolha do local de pouso e manobras para o caso de emergência de pouso	E	-	Elencar e avaliar uma lista segura e prioritária para pouso de emergência.
[PCA] Checklist e verificação de procedimentos para falha de motor e corte de motor	E	-	Realizar os "memory items" e demais checklists em caso de falha e verificação de corte de motor.
[PCA] Checklist de pouso	E	-	Elencar o checklist de pouso de emergência e garantir o cumprimento das manobras necessárias para pouso seguro de emergência.
[PCA] Realocação de assentos	E	-	Elencar o procedimento de operação e manutenção dos equipamentos de segurança e realocação de passageiros (ETC) em caso de emergência de pouso de emergência.
[PCA] Escolha de altitude, aproximação e pouso (Emergência)			
[PCA] Procedimentos no Ponto Final	E	-	Manter a aeronave controlada, mesmo no procedimento de emergência, no caso de pouso de emergência, incluindo as listas de segurança, de altitude e pista.
[PCA] Aproximação final	E	-	Manter a aeronave controlada, mesmo no procedimento de emergência, no caso de pouso de emergência, incluindo as listas de segurança, de altitude e pista.
[PCA] Abastecimento por pressão em local despropósito ou desconhecido - PCA			
[PCA] Seleção do local para pouso	E	-	Elencar e avaliar uma lista segura e prioritária para pouso de emergência.
[PCA] Checklist e procedimentos	E	-	Manter a aeronave controlada, mesmo no procedimento de emergência, no caso de pouso de emergência, incluindo as listas de segurança, de altitude e pista.
[PCA] Ação após o pouso	E	-	Elencar os procedimentos após o pouso e de abastecimento de emergência em caso de pouso de emergência.
[PCA] Escolha das altitudes de aproximação e altitude em caso de pouso de emergência	E	-	Elencar o procedimento operacional para pouso em caso de emergência e altitude de aproximação para pouso de emergência, incluindo as listas de segurança, de altitude e pista.
[PCA] Decida			
[PCA] Ação para o caso de decisão, manutenção de decisão e manobras	E	-	Elencar o procedimento operacional para pouso em caso de decisão, incluindo as listas de segurança, de altitude e pista.
[PCA] Decida e manobras	E	-	Elencar o procedimento operacional para pouso em caso de decisão, incluindo as listas de segurança, de altitude e pista.
[PCA] Lista de pouso	E	-	Manter a aeronave controlada, mesmo no procedimento de emergência, no caso de pouso de emergência, incluindo as listas de segurança, de altitude e pista.
[PCA] Decida sem solicitação	E	-	Manter a aeronave controlada, mesmo no procedimento de emergência, no caso de pouso de emergência, incluindo as listas de segurança, de altitude e pista.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

[PCA] Desvio	E	-	Executar as manobras com variação máxima de 2+10 ou de variação de velocidade e 5° de peso.
[PCA] Circuito de vôlego, aproximação e pouso			
[PCA] Desvio no Circuito de vôlego	E	-	Estabelecer o circuito de vôlego, mantendo separação de 500m horizontais e 500m verticais nos pontos do circuito.
[PCA] Voz em Rotulagem	E	-	Não exceder a 100 pés de variação de altitude e 5 nós de variação de velocidade e 5° de variação de peso e 5 metros de afastamento das voas do rotulagem.
[PCA] Circuito de vôlego, aproximação e pouso			
[PCA] Procedimento na Frente ao vento	E	-	Executar os procedimentos de decolagem na frente do vento, incluindo o controle do aumento e o controle situacional.
[PCA] Procedimento na Frente Lado	E	-	Executar os procedimentos de decolagem na frente lado, incluindo o controle do aumento e o controle situacional.
[PCA] Realimentação no circuito de vôlego	E	-	Executar corretamente a realimentação com as regras do circuito de vôlego em termos autônomos, respeito às prioridades críticas, atenção ao regime de admissão quanto necessário.
[PCA] Aproximação com potência	E	-	Estabelecer a aproximação de aproximação final no caso de pouso, incluindo o controle de peso para manter carga crítica e variação máxima de velocidade de 4 / 45 nós.
[PCA] Aproximação com e sem flap, com e sem vento de frente	E	-	Compreender a diferença de altitude e velocidade de aproximação com flap, incluindo a aproximação dentro do peso de segurança para a operação. Compreender a diferença de altitude e velocidade de aproximação com flap, incluindo a aproximação dentro do peso de segurança para a aproximação.
[PCA] Pouso normal	E	-	Transições entre a aproximação final e o toque de maneira controlada e suave. Controlar a situação durante o estabelecimento final. Ter a pista e uma razão de descida controlada e suave. Controlar a aproximação de modo a evitar um "pescoço quadrado" durante o toque. Garantir o toque com variação de 2 1/2 metros de ponto de toque e 2,2 metros de velocidade.
[PCA] Pouso curto	E	-	Compreender as diferenças entre um pouso normal e um pouso curto. Provar o toque em um ponto estabelecido da pista na velocidade mínima prevista no manual de voo. Controlar a situação durante o estabelecimento final. Controlar a aproximação de modo a evitar um "pescoço quadrado" durante o toque. Manter o controle durante todo o pouso. Evitar a formação de água parada após o pouso. Evitar a decolagem dos pneus. Realizar a aproximação dentro do limite de aproximação.
[PCA] Desvio de vento na aproximação e toque, vento de ablação de força	E	-	Compreender a diferença de altitude, de vento sobre a aproximação com variação de velocidade e direção, efetuar as ações necessárias para correção/manutenção da segurança no procedimento.
[PCA] Aproximação e toque com vento de frente	E	-	O piloto deverá demonstrar ao nível conveniente sobre o componente máximo de vento de frente de aproximação. Executar as manobras apropriadas para correção e manutenção de peso e carga.
[PCA] Manutenção de velocidade e peso	E	-	Manter o controle durante de aproximação sobre o peso.
[PCA] Aproximação pendida e aterragem	E	-	Identificar quando está a seguir procedimento para pouso e seguir sobre uma aproximação pendida no caso de pouso, convenientemente a configuração do avião, a pista disponível e as condições do terreno, manter o controle com autoridade e manter o controle do avião e o aterramento com a pista.
[PCA] Procedimentos pós-vo			
[PCA] Desembarque	E	-	Executar a manobra corretamente no momento devido.
[PCA] Cheque para o desligamento de equipamentos e do motor	E	-	Executar os passos do desligamento do avião.
[PCA] Corte de motor	E	-	Realizar o corte corretamente e de maneira segura.
[PCA] Cheque de aterragem	E	-	Garantir a segurança do avião em um aterramento seguro, incluindo os procedimentos necessários para o devido aterramento do avião.
[PCA] Procedimento de documentos operacionais e documentos do avião	E	-	Realizar o procedimento dos documentos e procedimentos pós-vo.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

	(PCA) Transferência entre instruções e não contínuas	A	-		Realizar a transferência em conformidade com o ATC/PCA.
	(PCA) Procedimentos para aproximação de emergência	A	-		Fazer a leitura e decodificar os procedimentos para a aproximação de emergência, identificar em situações de emergência acionáveis, desenvolver todo o nível de recursos necessários para prosseguir para a aproximação. Realizar o planejamento de via considerando o terreno, o tempo, o tempo entre a comunicação e o reconhecimento, tempo entre a comunicação e o reconhecimento de emergência.
	(PCA) Procedimentos em caso de deterioração de voo	A	-		Reconhecer e agir em caso de emergência quanto à sua identificação, reconhecer a situação e tomar decisões quanto ao plano de ação, aplicar procedimentos apropriados para se manter, por meio das referências estabelecidas e dos procedimentos de emergência, desenvolver, identificar sua posição presente, fazer reorientação para manter a altitude, se possível. Planejar a tempo um plano de ação para se manter em altitude ou descer para uma altitude segura para aterrissagem ou procedimento de emergência.
	(PCA) Chegada ao destino de acordo com o tempo de voo	A	-		Obter, quando possível, informações atualizadas do destino de chegada.
	(PCA) Procedimentos de chegada de voo	A	-		Identificar e evitar obstáculos, observar especificações de aproximação, ter uma aproximação com estabilidade de voo e tempo de procedimento.
(PCA) Decolagem					
	(PCA) Decolagem normal	E	-		Operar e controlar todo o sistema de avião em um decolagem, manter a altitude e velocidade apropriada e procedimentos para decolagem.
(PCA) Circuito de tráfego, aproximação e pouso					
	(PCA) Circuito de tráfego	E	-		Manter o circuito de tráfego, manter a altitude e a velocidade apropriada e o tempo de procedimento para decolagem.
	(PCA) Manobras de tráfego	E	-		Não exceder a 100 nós de velocidade de ataque a 5 pés de altitude de velocidade, 2 1/2 de velocidade de ataque a 500 pés de altitude de velocidade de ataque.
	(PCA) Pouso normal	E	-		Realizar uma aproximação final e o toque de terra controlada a terra, controle a situação desde o estabelecimento (flare), tocar a terra a uma taxa de descida controlada e suave, controlar a altitude em relação à evitar um "ground loop" (descontrole landing), controlar o tempo entre o toque de terra e o início do ponto de toque e a 2 minutos de velocidade.
	(PCA) Manobras de pouso	E	-		Manter o controle durante o pouso, evitar o toque de terra.
(PCA) Procedimentos pós-voo					
	(PCA) Encerramento de voo	E	-		Realizar o encerramento de voo e o tempo de procedimento.
	(PCA) Segurança e organização de emergência	E	-		Garantir a segurança de emergência em voo, em situações de emergência e situações de emergência, reconhecer, reconhecer, reconhecer e organizar de emergência.
	(PCA) Procedimentos de emergência	E	-		Realizar o procedimento de emergência e o tempo de procedimento.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

EXERCÍCIO	ITEM AVALIADO	NÍVEL	GRAU	COMENTÁRIOS	PROFICIÊNCIA NECESSÁRIA
2	Atitude			Não deve ser interrompido e não deverá seguir os padrões estabelecidos. Atitude e tempo de reação com o professor devem ser avaliados para cada exercício.	
3	Conhecimento			Demonstração de performance que atinge proficiência exigida em determinado exercício.	
4	Bom			Atende satisfatoriamente aos critérios estabelecidos para a aprovação.	
5	Excelente			Atende muito bem os critérios estabelecidos, demonstrando um bom domínio dos conceitos.	
6	M			Não observado.	
MANOBRAS DE INSTRUÇÃO PRÁTICA E PROFICIÊNCIA					
[PCA] Preparação e procedimentos pré-vo					
	[PCA] Planejamento de voo (incluindo meteorologia, altitude, peso, velocidade, direção e procedimentos de escape e corte)	B	-		Elaborar o plano de voo, incluindo o planejamento de emergência, procedimentos de escape e corte, e procedimentos de emergência de motor e combustível.
	[PCA] Inspeção	B	-		Monitorar os itens de segurança operacional e avaliar a adequação da aeronave de acordo com o manual.
[PCA] Taxi - Voo normal					
	[PCA] Aterrissagem e taxiagem	C	-		Executar aterrissagem e decolagem com o auxílio de controle ATIS, conforme necessário, incluindo, mas não limitado, áreas de taxi.
[PCA] Decolagem e subida para o ponto de voo					
	[PCA] Decolagem normal	B	-		Seguir o procedimento operacional para uma decolagem normal, incluindo: monitorar, planejar, executar e monitorar a aeronave durante o voo de subida.
[PCA] Subida					
	[PCA] Subida e descida	B	-		Executar as ações necessárias para decolagem para voo e manutenção da altitude, utilização de taxa de subida e descida, e de velocidade para velocidades máximas de 100% de potência e 100% de velocidade, incluindo procedimentos para manobras de subida e descida.
[PCA] Navegação					
	[PCA] Escala de voo	A	-		Executar voo a altitude planejada considerando a temperatura, vento, altitude real, MSL/ASL e QNH/DPR altímetros.
	[PCA] Estabelecer voo	A	-		Utilizar o sistema de navegação (RTE, CRUISE, FIX, LEG, waypoints, altitude restrictions, etc.) para estabelecer o voo.
	[PCA] Ações de voo, procedimentos e restrições	A	-		Utilizar o sistema de voo (VFR, IFR) de acordo com o manual de voo e procedimentos operacionais aplicáveis ao voo.
	[PCA] Cálculo e planejamento	A	-		Utilizar o sistema de voo (VFR, IFR) de acordo com o manual de voo e procedimentos operacionais aplicáveis ao voo.
	[PCA] Ação de voo	A	-		Monitorar o estado do sistema de voo durante a navegação de transferência de aeronaves.
	[PCA] Determinação do nível de controle de voo, altitude e procedimentos de voo	A	-		Monitorar o estado do sistema de voo durante a navegação de transferência de aeronaves.
	[PCA] Procedimentos para ações de voo	A	-		Utilizar o sistema de voo (VFR, IFR) de acordo com o manual de voo e procedimentos operacionais aplicáveis ao voo.
	[PCA] Planejamento de voo de voo	A	-		Monitorar o estado do sistema de voo durante a navegação de transferência de aeronaves.
	[PCA] Monitoração de peso e equilíbrio	A	-		Monitorar o estado do sistema de voo durante a navegação de transferência de aeronaves.
	[PCA] Monitoração de combustível e peso	A	-		Monitorar o estado do sistema de voo durante a navegação de transferência de aeronaves.
	[PCA] Controle de altitude durante o voo	A	-		Monitorar o estado do sistema de voo durante a navegação de transferência de aeronaves.
	[PCA] Uso de rádio	A	-		Monitorar o estado do sistema de voo durante a navegação de transferência de aeronaves.
	[PCA] Decolagem, aterrisagem e manobras para transferência de voo	A	-		Monitorar o estado do sistema de voo durante a navegação de transferência de aeronaves.
	[PCA] Decolagem em voo	A	-		Monitorar o estado do sistema de voo durante a navegação de transferência de aeronaves.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

[PCA] Transferência entre aeronaves e não controladas	A	-		Realizar o controle com autorização pelo ATIS/PCA.
[PCA] Procedimentos para decolagem de aeronaves	A	-		Fazer a leitura e decolagem no procedimento para o aeródromo de destino, identificar em aeronaves de aterragem acionáveis, levantar o nariz e não se mover enquanto para a decolagem para a aeronave. Fazer o planejamento de sua aeronave e o procedimento, antes de seguir ATIS de partida de partida para a partida.
[PCA] Procedimentos em caso de deterioração de voo	A	-		Identificar o estado que não esteja qual a sua situação. Contatar a aeronave para não autorizar os seus planos. Aguardar procedimentos acordados para se manter, por não ter recebido resposta e não responder ao resgate. Identificar sua posição prevista. Usar comunicação para manter contato, se possível. Fazer o tempo em caso de não ter a aeronave para manter o seu plano autorizar para manter o seu plano durante sua partida.
[PCA] Operação de aeronaves no circuito de vôo	A	-		Ter as suas próprias informações atualizadas no aeródromo de vôo.
[PCA] Procedimentos de circuito de vôo	A	-		Identificar e seguir o plano. Outras especificações de aeródromo, que não sejam procedimentos para o aeródromo de vôo e técnicas de treinamento.
[PCA] Básico				
[PCA] Início de voo	A	-		Ter a função de não se perder de aeronave em um de vôo. Usar o aeródromo para manter a função de voo e manter o seu plano de vôo e manter o seu plano de vôo.
[PCA] Circuito de vôo, operação e peso				
[PCA] Estado do Circuito de vôo	E	-		Manter o estado de vôo, aeronave operação de vôo aeronave e o estado de vôo (aeródromo).
[PCA] Voo de vôo	E	-		Não manter o vôo (aeródromo de vôo) e o vôo de vôo de vôo. 2 ^o de vôo de vôo. 2 ^o de vôo de vôo. 2 ^o de vôo de vôo. 2 ^o de vôo de vôo.
[PCA] Voo de vôo	E	-		Manter o vôo de vôo (aeródromo de vôo) e o vôo de vôo de vôo. 2 ^o de vôo de vôo. 2 ^o de vôo de vôo. 2 ^o de vôo de vôo.
[PCA] Manutenção de vôo de vôo	E	-		Manter o vôo de vôo de vôo (aeródromo de vôo) e o vôo de vôo de vôo. 2 ^o de vôo de vôo. 2 ^o de vôo de vôo. 2 ^o de vôo de vôo.
[PCA] Procedimentos para vôo				
[PCA] Procedimentos	E	-		Manter o vôo de vôo de vôo (aeródromo de vôo) e o vôo de vôo de vôo. 2 ^o de vôo de vôo. 2 ^o de vôo de vôo. 2 ^o de vôo de vôo.
[PCA] Segurança e operação de vôo	E	-		Manter a segurança de vôo de vôo (aeródromo de vôo) e o vôo de vôo de vôo. 2 ^o de vôo de vôo. 2 ^o de vôo de vôo. 2 ^o de vôo de vôo.
[PCA] Procedimentos de vôo de vôo	E	-		Manter o vôo de vôo de vôo (aeródromo de vôo) e o vôo de vôo de vôo. 2 ^o de vôo de vôo. 2 ^o de vôo de vôo. 2 ^o de vôo de vôo.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
- CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT -
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

		Data do Voo:			FICHA DE INSTRUÇÃO PRÁTICA – FIP Av Prefeito Mello Reis – Aeroporto, Juiz de Fora/MG - 36033-560	
FORMA		FIAPLICÁVEL		TIPO		
-				BIBI FASE 2 – AQUISIÇÃO DE EXPERIÊNCIA COMO PILOTO EM COMISSÃO		
ASSINATURAS						
ALUNE CANAC:			INSTRUTOR CANAC:			
COORDINADOR CANAC:			PROFESSOR INSTRUTOR CANAC:			
MISSÃO	TIPO DE VOO	TEMPO DE VOO PREVISTO	POISS PREVISTO	HORAS DE VOO	TIPO DE OPERAÇÃO	
	VOO EM COMISSÃO - (CNC)	h	m	0000	INSTRUCIONADO	
AERODROMOS OU ROTAS PREVISTAS NA MISSÃO			CONDIÇÃO METEOROLÓGICA			
BRF 0020 BR11 BR15 BR19 BR24 BR25 BR31 BR32 BR33 BR34 BR35 BR36 BR37 BR38 BR39 BR40 BR41 BR42 BR43 BR44 BR45 BR46 BR47 BR48 BR49 BR50 BR51 BR52 BR53 BR54 BR55 BR56 BR57 BR58 BR59 BR60 BR61 BR62 BR63 BR64 BR65 BR66 BR67 BR68 BR69 BR70 BR71 BR72 BR73 BR74 BR75 BR76 BR77 BR78 BR79 BR80 BR81 BR82 BR83 BR84 BR85 BR86 BR87 BR88 BR89 BR90 BR91 BR92 BR93 BR94 BR95 BR96 BR97 BR98 BR99 BR00						
AERONAVES DA FROTA DO CAC ADMISSÍVEIS COM A ATIVIDADE						
CITE EMB-FIE						
DATA	HORAS DE VOO	HORAS DE TERMINO	TEMPO TOTAL DE VOO	TOTAL DE POISS		
INSTRUTOR CANAC:			ALUNE CANAC:			
OBJETIVO INSTRUCIONAL						
FASE 2 – AQUISIÇÃO DE EXPERIÊNCIA COMO PILOTO EM COMISSÃO: Esta fase tem como objetivo preparar o aluno para a obtenção da licença de piloto em comissão, visando à obtenção de horas de voo e de pouso em condições reais de voo, em locais apropriados. Esta fase compreende ainda o treinamento do voo real em voo e de pousos em condições reais de voo e de pouso, em locais apropriados. A fase de voo real em voo e de pousos em condições reais de voo e de pouso em locais apropriados. A fase de voo real em voo e de pousos em condições reais de voo e de pouso em locais apropriados.						
NOTA DO INSTRUCTOR						
[AVULSAÇÃO] - caso o aluno não esteja em condições de voo, deve ser realizado o teste de recuperação de voo e de pouso em condições reais de voo e de pouso em locais apropriados. O teste de recuperação de voo e de pouso em condições reais de voo e de pouso em locais apropriados. O teste de recuperação de voo e de pouso em condições reais de voo e de pouso em locais apropriados.						
DESCRIÇÃO DA INSTRUÇÃO			CONTINUAÇÃO DE HORAS E POISS			
GRAU FINAL:			HORAS TOTAIS ATÉ A MISSÃO ANTERIOR:			
SITUAÇÃO UTILIZADA:			TOTAL DE HORAS DO ALUNE:			
AERODROMOS OPERADOS E ROTAS EFETUADAS:			POISS TOTAIS ATÉ A MISSÃO ANTERIOR:			
ENGENHOS APLICÁVEIS:			TOTAL DE POISS DO ALUNE:			
INFORMAÇÕES DO VOO ANTERIOR						
DATA DO VOO ANTERIOR:			PERÍODO DO VOO:			
SADIN DO REGISTRO DO EOO - NÚMERO DO DIÁRIO DE BORDO / PÁGINA / LINHA / OBSERVAÇÕES						
IMPRESSIONE FINAL DO INSTRUTOR E RECOMENDAÇÕES						
Recomendações do Instrutor: Voo Normal: Não; Avião Rotacional: Não; Preparo Técnico: Não.						
LEGENDA						
GRAU	COISS	DESCRIÇÃO				
1	Fórmula	O aluno não atendeu aos critérios mínimos necessários para prosseguir com os estudos, observando o andamento do voo em voo.				



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
- CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNTTE -
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

2	Deficiente	Não conseguiu compreender o não ocorreu segundo os padrões estabelecidos. Apresenta o tempo de reação com o profissional exigido somente para cada exercício.
3	Satisfatório	Demonstração de performance que atinge proficiência mínima em determinado exercício.
4	Bom	Atende satisfatoriamente aos critérios estabelecidos para a aprovação.
5	Excelente	Atende muito bem os critérios estabelecidos, demonstrando um bom domínio dos exercícios.
NI	NI	Não observado.

MANEIRAS DE INSTRUÇÃO PRÁTICA E PROFICIÊNCIA

EXERCÍCIO	ITEM AVALIADO	NÍVEL	GRAU	COMENTÁRIOS	PROFICIÊNCIA NECESSÁRIA
[PCA] Preparação e procedimentos pré-voo					
	[PCA] Planejamento de voo (incluindo meteorológicas atuais e previstas, seleção e programação de rotas e cartas)	B	-		Elaborar o plano de voo, incluindo o planejamento do percurso de voo, seleção de cartas e programação adequada necessária.
	[PCA] Inspeção	B	-		Monitorar os itens de segurança operacional e avaliar a inspeção de aeronave de acordo com o manual.
[PCA] Taxi - Voo normal					
	[PCA] Aterrissagem e Pouso	C	-		Executar aterrisagem e decolagem com o auxílio de cartas e diagramas aeronáuticos, incluindo, mas, não limitado, ao RFB.
[PCA] Decolagem e subida para o ponto de voo					
	[PCA] Decolagem normal	B	-		Seguir a sequência operacional para uma decolagem normal, incluindo: monitorar, por decolagem, e monitorar a aeronave durante um voo de subida.
	[PCA] Procedimento de subida para decolagem em pista curta	B	-		Compreender as técnicas necessárias para lidar com a subida de aeronaves de curta pista e de curta distância para a operação.
[PCA] Subida					
	[PCA] Subida e Nivelamento	B	-		Executar as ações necessárias para alcançar uma taxa e nívelamento de subida, utilizando as porções de cartas aéreas e de instrumentos de voo, incluindo o uso de 1000' por minuto e 1000' por minuto, incluindo procedimentos para a subida de aeronaves de curta distância. Monitorar o nívelamento de forma adequada.
[PCA] Navegação					
	[PCA] Escala de cartas	A	-		Executar voo e subidas adequadas considerando a escala das cartas aéreas, incluindo: NIMA e cartas de plano aeronáuticos.
	[PCA] Espaço aéreo	A	-		O piloto deve ter ciência de todos os espaços aéreos a serem usados na navegação (A1, C1, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z, incluindo os procedimentos para o espaço aéreo).
	[PCA] Áreas proibidas, perigos e restrições	A	-		O piloto deve ter ciência de todos os espaços aéreos a serem usados na navegação (A1, C1, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z, incluindo os procedimentos para o espaço aéreo).
	[PCA] Cartas e planejamento	A	-		O piloto deve operar em RVN sobre as cartas e procedimentos de segurança de voo, incluindo a seleção de cartas aéreas, incluindo: NIMA e cartas de plano aeronáuticos, incluindo os procedimentos para a subida de aeronaves de curta distância.
	[PCA] Ação de altitude	A	-		Monitorar o nível de altitude no momento da execução de manobras de voo.
	[PCA] Comunicação com o ATIS e/ou serviços aeronáuticos	A	-		Monitorar a comunicação com o ATIS e/ou serviços aeronáuticos.
	[PCA] Procedimentos para operar no procedimento	A	-		Utilizar procedimentos de voo apropriados no momento de operar em procedimentos.
	[PCA] Observamento de tráfego de aeronaves	A	-		Monitorar continuamente a aeronave e o ambiente de voo.
	[PCA] Identificação de pista e altitude	A	-		Identificar a pista de aterrissagem e a altitude durante o voo.
	[PCA] Procedimento de subida de campo e pista	A	-		Monitorar o nível de altitude para cada segmento de voo e altitude.
	[PCA] Controle de velocidade durante o voo	A	-		Monitorar o nível de velocidade durante o voo e a altitude.
	[PCA] Uso de rádio	A	-		Utilizar procedimentos de comunicação com o ATIS e/ou serviços aeronáuticos.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

[PCA] Configurar equipamentos aeronáuticos para construção do voo	4	-		Configurar o sistema para operar em condições de voo de acordo com o plano de vôo, a fim de garantir uma situação de sobrevivência dos equipamentos aeronáuticos em uso e proporcionar para um sistema de operação de área de voo adequada.
[PCA] Decolar em voo	4	-		Tomar a tempo as decisões necessárias à construção adequada do voo.
[PCA] Termino entre estaca e pista, autorizado a não ser realizado	4	-		Realizar o plano de construção de vôo com ATOTCA.
[PCA] Procedimento para aterrisagem de emergência	4	-		Tomar a tempo a decisão de prosseguir para o aterrisagem de emergência, identificar os pontos de aterrisagem adequados para prosseguir para o aterrisagem. Realizar o planejamento do vôo considerando a possibilidade, tempo, espaço aéreo e condições de terreno, altitude de acordo com ATOTCA de acordo com o plano de vôo e aterrisagem.
[PCA] Procedimento em caso de deterioração de desempenho	4	-		Identificar e avaliar que não estejam dentro a sua capacidade. Configurar o sistema para não ser realizado o vôo de acordo com o plano de vôo. Realizar o planejamento do vôo considerando a possibilidade, tempo, espaço aéreo e condições de terreno, altitude de acordo com ATOTCA de acordo com o plano de vôo e aterrisagem.
[PCA] Chegada ao aeroporto de destino e registro no controle de vôo	4	-		Identificar quando possível informações atualizadas do aeroporto de destino.
[PCA] Procedimento no circuito de vôo	4	-		Identificar a partir de vôo. Observar especificações de aeronave, taxa certa procedimento para obtenção de vôo a favor de segurança.
[PCA] Decolagem				
[PCA] Decolagem normal	4	-		Identificar e avaliar todos os aspectos da aeronave em vôo de decolagem. Realizar o plano de construção de vôo e procedimentos para decolagem de acordo com o plano de vôo e procedimentos para obter o vôo de acordo com o plano de vôo e aterrisagem.
[PCA] Circuito de vôo, aproximação e pouso				
[PCA] Estabelecer Circuito de vôo	4	-		Identificar o circuito de vôo, incluindo aproximação de vôo, manobras e o plano de construção de vôo de acordo com o plano de vôo e procedimentos para obter o vôo de acordo com o plano de vôo e aterrisagem.
[PCA] Não ser realizado	4	-		Não ser realizado o vôo de acordo com o plano de vôo e procedimentos para obter o vôo de acordo com o plano de vôo e aterrisagem.
[PCA] Pouso normal	4	-		Identificar o plano de aproximação final e o tempo de manobra necessária a serem observados e procedimentos para obter o vôo de acordo com o plano de vôo e aterrisagem.
[PCA] Realização de vôo após o pouso	4	-		Realizar o plano de construção de vôo de acordo com o plano de vôo e procedimentos para obter o vôo de acordo com o plano de vôo e aterrisagem.
[PCA] Procedimentos pós-voo				
[PCA] Estabelecimento	4	-		Realizar o plano de construção de vôo de acordo com o plano de vôo e procedimentos para obter o vôo de acordo com o plano de vôo e aterrisagem.
[PCA] Realização de procedimentos de emergência	4	-		Identificar e avaliar todos os aspectos da aeronave em vôo. Realizar o plano de construção de vôo e procedimentos para obter o vôo de acordo com o plano de vôo e aterrisagem.
[PCA] Procedimentos de emergência de emergência e procedimentos de emergência	4	-		Realizar o planejamento do procedimento e procedimentos para obter o vôo de acordo com o plano de vôo e aterrisagem.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

EXERCÍCIO	ITEM AVALIADO	NÍVEL	GRAU	COMENTÁRIOS	PROFIÊNCIA NECESSÁRIA
2	Atitude			Não deve ser compreendida e não ocorre segundo os padrões estabelecidos. Atitude e desejo de ocupar um e proficiência exigida somente para cada exercício.	
3	Satisfatório			Demonstração de performance que atinge proficiência exigida em determinado exercício.	
4	Bom			Atende satisfatoriamente aos critérios estabelecidos para a aprovação.	
5	Excelente			Atende muito bem os critérios estabelecidos, demonstrando um bom domínio dos exercícios.	
6	M			Não observado.	
MANOBRAS DE INSTRUÇÃO PRÁTICA E PROFICIÊNCIA					
[PCA] Preparação e procedimentos pré-voo					
	[PCA] Planejamento de voo (incluindo determinação de altitude, velocidade, direção e altitude de subida e desce)	B	-		Elaborar o plano de voo, incluindo altitude, velocidade, direção, altitude de subida e desce, altitude de cruzeiro, altitude de descida, altitude de aproximação, altitude de toque e altitude de escape.
	[PCA] Inspeção	B	-		Monitorar os itens de segurança operacional e executar a inspeção de aeronave de acordo com o manual.
[PCA] Taxi					
	[PCA] Aterramento	C	-		Executar aterramento e manobras de taxi de acordo com o manual de aeronave de acordo com o manual de voo.
[PCA] Decolagem e subida para o ponto de voo					
	[PCA] Decolagem normal	B	-		Seguir o procedimento operacional para uma decolagem normal, incluindo altitude, velocidade, direção e altitude de toque e altitude de escape.
[PCA] Subida					
	[PCA] Subida e manobras	B	-		Executar as ações necessárias para decolagem para voo e manobras de subida, incluindo altitude de toque e altitude de escape e altitude de toque e altitude de escape.
[PCA] Navegação					
	[PCA] Equívoco de voo	B	-		Executar voo e atitude adequadas considerando a navegação, altitude, velocidade, direção e altitude de toque e altitude de escape.
	[PCA] Estabelecer voo	A	-		Utilizar o manual de voo para estabelecer o voo, incluindo altitude, velocidade, direção e altitude de toque e altitude de escape.
	[PCA] Atender aos limites de altitude e velocidade	A	-		Utilizar o manual de voo para estabelecer o voo, incluindo altitude, velocidade, direção e altitude de toque e altitude de escape.
	[PCA] Cálculo e planejamento	B	-		Utilizar o manual de voo para estabelecer o voo, incluindo altitude, velocidade, direção e altitude de toque e altitude de escape.
	[PCA] Atitude de voo	A	-		Utilizar o manual de voo para estabelecer o voo, incluindo altitude, velocidade, direção e altitude de toque e altitude de escape.
	[PCA] Determinação do nível de altitude de voo	A	-		Utilizar o manual de voo para estabelecer o voo, incluindo altitude, velocidade, direção e altitude de toque e altitude de escape.
	[PCA] Posicionamento para o ponto de voo	B	-		Utilizar o manual de voo para estabelecer o voo, incluindo altitude, velocidade, direção e altitude de toque e altitude de escape.
	[PCA] Planejamento de altitude de voo	A	-		Utilizar o manual de voo para estabelecer o voo, incluindo altitude, velocidade, direção e altitude de toque e altitude de escape.
	[PCA] Manutenção do ponto de voo	B	-		Utilizar o manual de voo para estabelecer o voo, incluindo altitude, velocidade, direção e altitude de toque e altitude de escape.
	[PCA] Tempo de voo de chegada e saída	A	-		Utilizar o manual de voo para estabelecer o voo, incluindo altitude, velocidade, direção e altitude de toque e altitude de escape.
	[PCA] Direção de voo	B	-		Utilizar o manual de voo para estabelecer o voo, incluindo altitude, velocidade, direção e altitude de toque e altitude de escape.
	[PCA] Uso de rádio	B	-		Utilizar o manual de voo para estabelecer o voo, incluindo altitude, velocidade, direção e altitude de toque e altitude de escape.
	[PCA] Direção de voo, altitude de voo e velocidade de voo	A	-		Utilizar o manual de voo para estabelecer o voo, incluindo altitude, velocidade, direção e altitude de toque e altitude de escape.
	[PCA] Uso de rádio	B	-		Utilizar o manual de voo para estabelecer o voo, incluindo altitude, velocidade, direção e altitude de toque e altitude de escape.
	[PCA] Direção de voo, altitude de voo e velocidade de voo	A	-		Utilizar o manual de voo para estabelecer o voo, incluindo altitude, velocidade, direção e altitude de toque e altitude de escape.
	[PCA] Direção de voo	B	-		Utilizar o manual de voo para estabelecer o voo, incluindo altitude, velocidade, direção e altitude de toque e altitude de escape.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

[PCA] Transferência entre aeronaves e não controladas	A	-		Realizar o controle com autorização pelo ATIS/PCA.
[PCA] Procedimentos para decolagem de aeronaves	A	-		Realizar a decolagem a pedido do instrutor para o ambiente de treinamento, identificar em aeronaves de diferentes configurações, levantar o nariz e controlar a taxa de subida, manter o alinhamento da pista durante a aproximação, manter os ângulos A/D, de acordo com o procedimento para a aeronave.
[PCA] Procedimentos em caso de descolagem ou recuperação	A	-		Identificar o ponto em que não houve contato com a pista, identificar o ponto em que houve contato com a pista, identificar o ponto em que houve contato com a pista, identificar o ponto em que houve contato com a pista, identificar o ponto em que houve contato com a pista.
[PCA] Operação no circuito de vôo e regras de vôo	A	-		Identificar a posição, informações relevantes do aeroporto de destino.
[PCA] Procedimentos de circuito de vôo	A	-		Identificar a pista, identificar o ponto de partida, identificar o ponto de chegada, identificar o ponto de partida, identificar o ponto de chegada.
[PCA] Básico				
[PCA] Início de voo	A	-		Identificar a pista, identificar o ponto de partida, identificar o ponto de chegada, identificar o ponto de partida, identificar o ponto de chegada.
[PCA] Circuito de vôo, aproximação e pouso				
[PCA] Entrada no Circuito de vôo	E	-		Identificar o ponto de partida, identificar o ponto de chegada, identificar o ponto de partida, identificar o ponto de chegada.
[PCA] Manobras de vôo	E	-		Não manter o 100 pés de altitude de vôo, 2 000 pés de velocidade, 2 500 pés de velocidade, 2 500 pés de velocidade.
[PCA] Pouso normal	E	-		Identificar o ponto de partida, identificar o ponto de chegada, identificar o ponto de partida, identificar o ponto de chegada.
[PCA] Manobras de vôo após o pouso	E	-		Identificar o ponto de partida, identificar o ponto de chegada, identificar o ponto de partida, identificar o ponto de chegada.
[PCA] Procedimentos para voos				
[PCA] Procedimentos	E	-		Identificar o ponto de partida, identificar o ponto de chegada, identificar o ponto de partida, identificar o ponto de chegada.
[PCA] Segurança e operação de aeronaves	E	-		Identificar o ponto de partida, identificar o ponto de chegada, identificar o ponto de partida, identificar o ponto de chegada.
[PCA] Procedimentos de emergência, procedimentos de emergência	E	-		Identificar o ponto de partida, identificar o ponto de chegada, identificar o ponto de partida, identificar o ponto de chegada.



PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNTE –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

2	Deficiente	Não demonstrar competência e não ocorreu segundo os padrões estabelecidos. Apresenta e demora ao executar com o nível de proficiência exigido para cada exercício.			
3	Satisfatório	Demonstração de performance que atinge proficiência exigida em determinado exercício.			
4	Bom	Atende satisfatoriamente aos critérios estabelecidos para a aprovação.			
5	Excepcional	Atende muito bem os critérios estabelecidos, demonstrando um bom domínio dos exercícios.			
NS	Não	Não classificado.			
MANEIRAS DE INSTRUÇÃO PRÁTICA E PROFICIÊNCIA					
EXERCÍCIO	ITEM AVALIADO	NÍVEL	GRAU	COMENTÁRIOS	PROFIÊNCIA NECESSÁRIA
[PCA] Preparação e procedimentos pré voo					
	[PCA] Inspeção	2	-		Selecionar os itens a serem avaliados, sistemáticos e avaliar a adequação da aeronave de acordo com o manual.
[PCA] Taxi					
	[PCA] Aterragem	5	-		Executar aterragem a aproximação com o regime de velocidade mais apropriado, alternando, sob condições normais de voo.
[PCA] Decolagem e subida para a porta de voo					
	[PCA] Decolagem normal	5	-		Seguir o procedimento sistemático para uma decolagem normal, realizando ajustes pré-decolagem e realizando a decolagem atenta com o solo de pista.
	[PCA] Procedimento e subida para decolagem em porta curta	5	-		Compreender os fatores necessários para uma decolagem em velocidade de aproximação em condições de vento e as situações necessárias para a aprovação.
[PCA] Subida					
	[PCA] Subida e Nivelamento	5	-		Executar as ações necessárias para decolagem para subida e nivelamento do plano, utilizando os procedimentos de controle de potência, ajustes de configuração e controle de velocidade. Realizar o procedimento de subida em porta de decolagem de acordo com o manual de procedimentos de voo.
[PCA] Navegação					
	[PCA] Decida de voo	A	-		Executar com o piloto procedimentos considerados a aeronavegação, voo, espaço aéreo, NOTAMS e procedimentos de voo alternativos.
	[PCA] Estabelecimento	A	-		O aluno deve ter competência de todos os requisitos aéreos e ser capaz de navegar (AZZ, IFR, TMA, IFR, RMA, espaço aéreo regulamentado (AEO/DIRTISS)) etc.
	[PCA] Área de voo (voo de porta curta e voo de porta)	A	-		O aluno deve ter competência de todos os requisitos aéreos e ser capaz de navegar (AZZ, IFR, TMA, IFR, RMA, espaço aéreo regulamentado (AEO/DIRTISS)) etc.
	[PCA] Cálculo e planejamento	A	-		O aluno deve apresentar ao IVA todos os dados e procedimentos de voo necessários para o planejamento do voo, incluindo o planejamento de potência, procedimentos de voo, seleção de procedimentos de voo, procedimentos de voo, procedimentos de voo, procedimentos de voo etc.
	[PCA] Apoio de altitudes	A	-		Realizar o voo de acordo com o plano de voo, incluindo o planejamento de potência e procedimentos de voo.
	[PCA] Comunicação com apoio de controle de voo (voo de porta curta e voo de porta)	A	-		Realizar o voo de acordo com o plano de voo, incluindo o planejamento de potência e procedimentos de voo.
	[PCA] Procedimento para porta de porta	A	-		Utilizar procedimentos de voo estabelecidos no manual de voo para o voo de porta.
	[PCA] Nivelamento de voo de porta	A	-		Navegar com competência de voo de porta e procedimentos de voo estabelecidos no manual de voo para o voo de porta.
	[PCA] Procedimento de voo de porta e voo de porta	A	-		Navegar e realizar os procedimentos de voo de porta e procedimentos de voo estabelecidos no manual de voo para o voo de porta.
	[PCA] Controle de potência durante o voo	A	-		Navegar com competência de voo de porta e procedimentos de voo estabelecidos no manual de voo para o voo de porta.
	[PCA] Voo de porta	A	-		Utilizar procedimentos de voo estabelecidos no manual de voo para o voo de porta.
	[PCA] Procedimento de voo de porta e voo de porta	A	-		Configurar e executar o plano de voo em condições de voo de porta, incluindo o planejamento de potência e procedimentos de voo estabelecidos no manual de voo para o voo de porta.
	[PCA] Decida de voo	5	-		Executar com o piloto procedimentos considerados a aeronavegação, voo, espaço aéreo, NOTAMS e procedimentos de voo alternativos.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

[PCA] Transferência entre aeronaves e não controladas	A	-		Realizar a transferência autorizada pelo ATIS/PCA.
[PCA] Procedimento para decolagem de aeronaves	A	-		Realizar a decolagem de acordo com o procedimento para o aeródromo de destino, identificar os pontos de decolagem, identificar os pontos de pouso e os pontos de emergência para o procedimento de emergência. Realizar o planejamento de voo considerando o desempenho, tempo, energia, altitude e condições atmosféricas, altitude do aeródromo de destino e procedimentos para a aproximação.
[PCA] Procedimento em caso de descolagem ou emergência	A	-		Realizar o procedimento para o caso de emergência, identificar os pontos de decolagem, identificar os pontos de pouso e os pontos de emergência para o procedimento de emergência. Realizar o planejamento de voo considerando o desempenho, tempo, energia, altitude e condições atmosféricas, altitude do aeródromo de destino e procedimentos para a aproximação.
[PCA] Operação de decolagem de aeronaves em circuito de vôo	A	-		Realizar a decolagem de acordo com o procedimento para o aeródromo de destino.
[PCA] Procedimento de circuito de vôo	A	-		Realizar o procedimento de acordo com o procedimento para o aeródromo de destino.
[PCA] Básico				
[PCA] Início de voo	B	-		Realizar o início de voo de acordo com o procedimento para o aeródromo de destino.
[PCA] Circuito de vôo, aproximação e pouso				
[PCA] Circuito de vôo de vôo	B	-		Realizar o circuito de vôo de acordo com o procedimento para o aeródromo de destino.
[PCA] Voo em Perfil	B	-		Não manter 10% (ou de acordo com o procedimento) de reserva de velocidade. 1.5° de variação de peso, 0.2 graus de desvio de altitude e 0.2 graus de desvio de velocidade.
[PCA] Pouso normal	B	-		Realizar o pouso normal de acordo com o procedimento para o aeródromo de destino.
[PCA] Manobras de alta velocidade	B	-		Realizar o controle de velocidade de acordo com o procedimento para o aeródromo de destino.
[PCA] Procedimentos para voo				
[PCA] Estabelecimento e controle de altitude	B	-		Realizar o controle de altitude de acordo com o procedimento para o aeródromo de destino.
[PCA] Despejo e aproximação de emergência	B	-		Realizar o despejo e a aproximação de emergência de acordo com o procedimento para o aeródromo de destino.
[PCA] Procedimento de emergência administrativa e procedimentos de emergência	B	-		Realizar o procedimento de emergência administrativa e procedimentos de emergência de acordo com o procedimento para o aeródromo de destino.

	PROGRAMA DE INSTRUÇÃO - CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNTÉ - AVIÃO (PCIFRAP/MNTÉ)	Nº da Revisão	Data
		001F	09/08/2024

		Data do Voo:		FICHA DE INSTRUÇÃO PRÁTICA – FIP Av Prefeito Mello Reis – Aeroporto, Juiz de Fora/MG - 36033-560	
TIPO DE -		PLANEJÁVEL		FASE 0002 FASE 2 – AQUISIÇÃO DE EXPERIÊNCIA COMO PILOTO EM COMANDO	
ASSINATURAS				ALUNO: CANAC:	
COORDINADOR: CANAC:				INSTRUTOR: CANAC:	
PROFESSOR INSTRUTOR: CANAC:				PROFESSOR INSTRUTOR: CANAC:	
MISSÃO	TPO DE VOO	TEMPO DE VOO PREVISTO	POISSOS PREVISTOS	HORARIO DE VOO	TIPO DE OPERAÇÃO
0000	VOO EM COMANDO - (CND)	0	0	0000	SUBSIDIADA
AERODROMOS OU ROTAS PREVISTAS NA MISSÃO			CONDIÇÃO METEOROLÓGICA		
0001 0002 0003 0004 0005 0006 0007 0008 0009 0010 0011 0012 0013 0014 0015 0016 0017 0018 0019 0020 0021 0022 0023 0024 0025 0026 0027 0028 0029 0030 0031 0032 0033 0034 0035 0036 0037 0038 0039 0040 0041 0042 0043 0044 0045 0046 0047 0048 0049 0050 0051 0052 0053 0054 0055 0056 0057 0058 0059 0060 0061 0062 0063 0064 0065 0066 0067 0068 0069 0070 0071 0072 0073 0074 0075 0076 0077 0078 0079 0080 0081 0082 0083 0084 0085 0086 0087 0088 0089 0090 0091 0092 0093 0094 0095 0096 0097 0098 0099 0100					
AERODROMOS DA FROTA DO CNAE COMPARÁVEIS COM A ATIVIDADE					
CIT. SMS-71E					
DATA	HORARIO DE INICIO	HORARIO DE TERMINO	TEMPO TOTAL DE VOO	TOTAL DE POISSOS	
INSTRUTOR: CANAC:			ALUNO: CANAC:		
OBJETIVO INSTRUCCIONAL					
FASE 2 – AQUISIÇÃO DE EXPERIÊNCIA COMO PILOTO EM COMANDO. Esta fase tem como objetivo preparar o aluno para a obtenção da licença para o tipo de avião em comando mediante a obtenção de prática e treino de técnicas de voo. Esta fase compreende a parte teórica do curso, a prática de voo em solo e a prática de voo em comando. A duração total do curso é de 100 horas de voo em comando. A duração total do curso é de 100 horas de voo em comando.					
NOTA DO INSTRUCTOR					
(AVULSAÇÃO) - esta é a avaliação final e que será feita em qualquer momento, desde que não haja a interrupção de nenhuma das aulas. A avaliação será feita em um momento a ser determinado pelo instrutor. A avaliação será feita em um momento a ser determinado pelo instrutor.					
DESCRIÇÃO DA INSTRUÇÃO					
DESCRIÇÃO DA INSTRUÇÃO			CONTINUAÇÃO DE HORAS E POISSOS		
GRAU FINAL:			HORAS TOTAIS ATÉ A MISSÃO ANTERIOR:		
QUANTIDADE UTILIZADA:			TOTAL DE HORAS DO ALUNO:		
AERODROMOS OPERADOS E ROTAS EFETUADAS:			POISSOS TOTAIS ATÉ A MISSÃO ANTERIOR:		
ENDEREÇOS APLICÁVEIS:			TOTAL DE POISSOS DO ALUNO:		
INFORMAÇÕES DO VOO ANTERIOR					
DATA DO VOO ANTERIOR:			PERIODO DO VOO:		
SADOP DO REGISTRO DO EOO - NÚMERO DO DIÁRIO DE VOO / PÁGINA / LINHA / OBSERVAÇÕES					
SADOP FINAL DO INSTRUTOR E RECOMENDAÇÕES					
Observações do Instrutor:					
Vão Manter: Não					
Nota Final: Não					
Preparo Técnico: Não					
LEGENDA					
GRAU	DESCRIÇÃO	DESCRIÇÃO			
1	Perigo	O aluno não atendeu aos padrões mínimos necessários para prosseguir com os estudos, necessitando a reavaliação do voo em solo.			



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

2	Deficiente	Não conseguiu compreender e não executou segundo os padrões estabelecidos. Apresenta e demonstra dificuldade com a proficiência exigida para cada exercício.			
3	Satisfatório	Demonstração de performance que atinge proficiência exigida em determinado exercício.			
4	Bom	Atende satisfatoriamente aos critérios estabelecidos para a aprovação.			
5	Excepcional	Atende muito bem os critérios estabelecidos, demonstrando um bom domínio dos exercícios.			
6	Muito	Não observado.			
MANOBRAS DE INSTRUÇÃO PRÁTICA E PROFICIÊNCIA					
EXERCÍCIO	ITEM AVALIADO	NÍVEL	GRAU	COMENTÁRIOS	PROFICIÊNCIA NECESSÁRIA
[PCA] Preparação e procedimentos pré-voo					
	[PCA] Planejamento de voo (incluindo determinação de pontos de partida, altitude, velocidade, direção e procedimentos de emergência)	B	-		Elaborar o plano de voo, incluindo pontos de partida, altitude, velocidade, direção e procedimentos de emergência.
	[PCA] Inspeção	B	-		Realizar a inspeção pré-voo, incluindo a verificação dos sistemas e a inspeção da aeronave de acordo com o manual.
[PCA] Taxi - Voo normal					
	[PCA] Aterrissagem e taxiagem	C	-		Executar a aterrissagem e a taxiagem de acordo com o manual de voo, incluindo a verificação dos sistemas e a inspeção da aeronave de acordo com o manual.
[PCA] Decolagem e subida para o ponto de voo					
	[PCA] Decolagem normal	B	-		Seguir o procedimento operacional para uma decolagem normal, incluindo a verificação dos sistemas e a inspeção da aeronave de acordo com o manual.
	[PCA] Procedimento de subida para decolagem em pista curta	B	-		Compreender os procedimentos necessários para a subida para decolagem em pista curta, incluindo a verificação dos sistemas e a inspeção da aeronave de acordo com o manual.
[PCA] Subida					
	[PCA] Subida e manobras	B	-		Executar as manobras de subida, incluindo a verificação dos sistemas e a inspeção da aeronave de acordo com o manual.
[PCA] Navegação					
	[PCA] Escala de voo	A	-		Executar a escala de voo, incluindo a verificação dos sistemas e a inspeção da aeronave de acordo com o manual.
	[PCA] Espaço aéreo	A	-		Compreender o espaço aéreo e a navegação, incluindo a verificação dos sistemas e a inspeção da aeronave de acordo com o manual.
	[PCA] Áreas proibidas, proibidas e restritas	A	-		Compreender as áreas proibidas, proibidas e restritas, incluindo a verificação dos sistemas e a inspeção da aeronave de acordo com o manual.
	[PCA] Cálculo e planejamento	A	-		Executar o planejamento de voo, incluindo a verificação dos sistemas e a inspeção da aeronave de acordo com o manual.
	[PCA] Ativação de altitude	A	-		Realizar a ativação de altitude, incluindo a verificação dos sistemas e a inspeção da aeronave de acordo com o manual.
	[PCA] Comunicação com o ATIS de acordo com o manual de voo	A	-		Realizar a comunicação com o ATIS de acordo com o manual de voo.
	[PCA] Procedimento para operar em pista curta	A	-		Utilizar o procedimento para operar em pista curta de acordo com o manual de voo.
	[PCA] Observamento de tráfego de acordo com o manual de voo	A	-		Manter o observamento de tráfego de acordo com o manual de voo.
	[PCA] Identificação de pista e altitude	A	-		Identificar a pista e a altitude de acordo com o manual de voo.
	[PCA] Procedimento de partida de pista e pista	A	-		Manter a pista e a altitude de acordo com o manual de voo.
	[PCA] Controle de velocidade durante o voo	A	-		Manter o controle de velocidade de acordo com o manual de voo.
	[PCA] Uso de rádio	A	-		Utilizar o rádio de acordo com o manual de voo.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

[PCA] Configurar o sistema para inicializar o sistema de controle de voo.	4	-		Configurar o sistema para inicializar o sistema de controle de voo de acordo com o manual de operação do sistema de controle de voo e o procedimento para um sistema de controle de voo de nível de cruzeiro.
[PCA] Inicializar o sistema de controle de voo.	4	-		Testar a função de inicialização do sistema de controle de voo.
[PCA] Testar o sistema de controle de voo em nível de cruzeiro.	4	-		Realizar o teste de inicialização do sistema de controle de voo.
[PCA] Procedimento para o sistema de controle de voo.	4	-		Testar a função de inicialização do sistema de controle de voo e o procedimento para um sistema de controle de voo de nível de cruzeiro.
[PCA] Procedimento para o sistema de controle de voo.	4	-		Testar a função de inicialização do sistema de controle de voo e o procedimento para um sistema de controle de voo de nível de cruzeiro.
[PCA] Configurar o sistema de controle de voo para o sistema de controle de voo.	4	-		Testar a função de inicialização do sistema de controle de voo e o procedimento para um sistema de controle de voo de nível de cruzeiro.
[PCA] Configurar o sistema de controle de voo para o sistema de controle de voo.	4	-		Testar a função de inicialização do sistema de controle de voo e o procedimento para um sistema de controle de voo de nível de cruzeiro.
[PCA] Configurar o sistema de controle de voo para o sistema de controle de voo.	4	-		Testar a função de inicialização do sistema de controle de voo e o procedimento para um sistema de controle de voo de nível de cruzeiro.
[PCA] Desativar				
[PCA] Desativar o sistema de controle de voo.	4	-		Testar a função de inicialização do sistema de controle de voo e o procedimento para um sistema de controle de voo de nível de cruzeiro.
[PCA] Circuito de voo, aproximação e pouso				
[PCA] Inicializar o sistema de controle de voo.	4	-		Testar a função de inicialização do sistema de controle de voo e o procedimento para um sistema de controle de voo de nível de cruzeiro.
[PCA] Testar o sistema de controle de voo.	4	-		Testar a função de inicialização do sistema de controle de voo e o procedimento para um sistema de controle de voo de nível de cruzeiro.
[PCA] Testar o sistema de controle de voo.	4	-		Testar a função de inicialização do sistema de controle de voo e o procedimento para um sistema de controle de voo de nível de cruzeiro.
[PCA] Testar o sistema de controle de voo.	4	-		Testar a função de inicialização do sistema de controle de voo e o procedimento para um sistema de controle de voo de nível de cruzeiro.
[PCA] Procedimentos pós-voo				
[PCA] Procedimento pós-voo.	4	-		Testar a função de inicialização do sistema de controle de voo e o procedimento para um sistema de controle de voo de nível de cruzeiro.
[PCA] Procedimento pós-voo.	4	-		Testar a função de inicialização do sistema de controle de voo e o procedimento para um sistema de controle de voo de nível de cruzeiro.
[PCA] Procedimento pós-voo.	4	-		Testar a função de inicialização do sistema de controle de voo e o procedimento para um sistema de controle de voo de nível de cruzeiro.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

2	Deficiente	Não conseguiu compreender e não executou segundo os padrões estabelecidos. Apresenta e demonstra dificuldade com a proficiência exigida para cada exercício.			
3	Satisfatório	Demonstração de performance que atinge proficiência mínima em determinado exercício.			
4	Bom	Atende satisfatoriamente aos critérios estabelecidos para a aprovação.			
5	Excepcional	Atende muito bem os critérios estabelecidos, demonstrando um bom domínio dos exercícios.			
6	Muito	Não observado.			
MANEIRAS DE INSTRUÇÃO PRÁTICA E PROFICIÊNCIA					
EXERCÍCIO	ITEM AVALIADO	NÍVEL	GRAU	COMENTÁRIOS	PROFICIÊNCIA NECESSÁRIA
[PCA] Preparação e procedimentos pré-voo					
	[PCA] Planejamento de voo (incluindo meteorológicas atuais e previstas, seleção e preparação de rotas e cartas)	B	-		Elaborar o plano de voo, incluindo as características do percurso de voo, rotas de reserva e alternativas de emergência. Considerar todo a documentação aeronáutica necessária.
	[PCA] Inspeção	B	-		Monitorar os itens de segurança operacional e executar a inspeção de aeronave de acordo com o manual.
[PCA] Taxi - Voo normal					
	[PCA] Aterrissagem e taxiagem	C	-		Executar aterrissagem e decolagem com o auxílio de cartas e/ou diagramas aeronáuticos, sob condições normais de voo.
[PCA] Decolagem e subida para o ponto de voo					
	[PCA] Decolagem normal	B	-		Seguir a sequência operacional para uma decolagem normal, incluindo: monitorar, planear, decolagem, e monitorar a aeronave durante o voo de subida.
	[PCA] Procedimento de subida para decolagem em pista curta	B	-		Compreender as técnicas necessárias para lidar com a redução de velocidade de subida de aeronave e de altitude necessária para a aproximação.
[PCA] Subida					
	[PCA] Subida e nivelamento	B	-		Executar as ações necessárias para alcançar uma taxa e altitude de subida, incluindo a taxa de subida mínima e de sustentação, com velocidade mínima de 200 kt para o J-15 ou de velocidade mínima estabelecida para o modelo de aeronave, incluindo o monitoramento da taxa de subida.
[PCA] Navegação					
	[PCA] Escala de taxa	A	-		Executar voo e altitude adequadas considerando a sustentação, tempo crítico para MDA e DDA de pista alternadas.
	[PCA] Espaço aéreo	A	-		O piloto deve ter ciência de todos os espaços aéreos a serem usados na navegação (A1, C1, D1, E1, F1, G1, espaço aéreo restrito) sob condições de voo.
	[PCA] Áreas proibidas, proibidas e restritas	A	-		O piloto deve ter ciência de todos os espaços aéreos a serem evitados na navegação (A1, C1, D1, E1, F1, G1, espaço aéreo restrito) sob condições de voo.
	[PCA] Cálculo e planejamento	A	-		O piloto deve operar no PNV sobre as taxas e altitudes dos requisitos de voo, com margem e tempo em voo, consumo de combustível, peso e desempenho, performance do sistema, altitude, frequência de rádio, velocidade de referência de altitude, consumo de aeronave, plano de voo e procedimentos aeronáuticos aplicáveis ao voo.
	[PCA] Ação de altitude	A	-		Realizar o ajuste de altitude no momento da aproximação de reconfiguração de aeronave.
	[PCA] Comunicação com o ATIS de controle de tráfego aéreo em área controlada	B	-		Realizar comunicação com o ATIS em áreas controladas.
	[PCA] Procedimento para operar no procedimento	A	-		Utilizar procedimentos de voo estabelecidos no manual para o tipo de aeronave.
	[PCA] Observamento de tráfego de aeronaves	A	-		Manter consciência situacional e procedimentos (PDA/PA) para o tráfego de aeronaves em pista de voo.
	[PCA] Identificação de pista e altitude	A	-		Identificar a pista de aterrissagem e a taxa de altitude correta e aplicar técnicas de aproximação para garantir a chegada correta à aeronave prevista.
	[PCA] Posição de altitude de chegada e pista	A	-		Manter a taxa de altitude para cada segmento e pista de chegada.
	[PCA] Controle de velocidade durante o voo	A	-		Manter um regime (V _R) de aproximação e velocidade de referência a todo o momento e a aeronave.
	[PCA] Uso de radar	A	-		Usar procedimentos estabelecidos para o tipo de controle de tráfego aéreo.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

[PCA] Configurar o sistema para operar em condições de voo de emergência, a fim de atingir uma situação de sobrevivência das condições estabelecidas no RLO e proporcionar para um ambiente de operação de área de pouso alternativa.	A	–		
[PCA] Operar em voo	A	–		Tomar a tempo as decisões necessárias à continuidade operacional.
[PCA] Transferir entre estações de rádio, utilizando a rede aeronáutica	A	–		Realizar a correta comunicação rádio com ATIS/PCA.
[PCA] Procedimento para aterragem de emergência	A	–		Tomar a tempo a decisão de prosseguir para o aterragem de emergência, identificar os pontos de aterragem alternativos para prosseguir para o aterragem. Realizar o planejamento do voo considerando a performance, tempo, espaço aéreo e condições de terreno, altitude de descolagem ATIS de emergência de prosseguir para o aterragem.
[PCA] Procedimento em caso de desorientação/ perda de referência	A	–		Reconhecer e avaliar que não se trata apenas a sua situação. Configurar o sistema para modo sobrevivência de modo a obter a melhor performance possível para se manter por cima das altitudes mínimas e dos procedimentos de recuperação necessários. Identificar os pontos de aterragem alternativos possíveis para manter a altitude, se possível. Planejar o tempo para voltar ao padrão de voo e estabelecer uma reserva de combustível para atingir o aeroporto de destino mais próximo.
[PCA] Chegada ao aeroporto de destino e operação de circuito de voo	A	–		Obter, quando possível, informações atualizadas do aeroporto de chegada.
[PCA] Procedimento de circuito de voo	A	–		Identificar a este estágio. Observar especificações de aeronave, taxa certa procedimento para obtenção de voo a favor de segurança.
[PCA] Decolagem				
[PCA] Decolagem normal	E	–		Operar e monitorar todos os sistemas de aeronave em modo normal. Manter o sistema continuamente configurado e preparado para atingir a taxa de decolagem para atingir o voo de cruzeiro e manter a altitude mínima.
[PCA] Circuito de voo, aproximação e pouso				
[PCA] Entrada do circuito de voo	E	–		Monitorar o circuito de voo, mantendo separação de segurança necessária e a correta configuração nos pontos do circuito.
[PCA] Taxa de descida	E	–		Não exceder 1.000 pés de descida por minuto. 500 pés de velocidade de aproximação, 400 pés de velocidade de aproximação, 300 pés de velocidade de aproximação e 200 pés de velocidade de aproximação.
[PCA] Pouso normal	E	–		Transmissão aérea e aproximação final e a forma de manobra necessária a quem Controlar a Tráfego durante o aterramento (Taxa). Tomar a tempo as decisões necessárias para atingir o voo de cruzeiro.
[PCA] Interferência de voo após o pouso	E	–		Manter a altitude mínima de aeronave após o pouso.
[PCA] Procedimentos pós-voo				
[PCA] Estabilização o plano de voo	E	–		Realizar o posto imediatamente e de forma segura.
[HIA] Segurança e manutenção de aeronaves	E	–		Garantir a segurança da aeronave em todo o tempo de voo. Realizar a manutenção e reparos necessários. Realizar procedimentos a serem de aeronave.
[PCA] Procedimento de emergência de aeronave	E	–		Realizar o procedimento de emergência e procedimentos de voo.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

001F

Data

09/08/2024



Data do Voo:

**FICHA DE INSTRUÇÃO
PRÁTICA – FIP
Av Prefeito Mello Reis –
Aeroporto,
Juiz de Fora/MG - 36033-560**

EMISSOR	FIAPLICÁVEL	TABE
-		0001 FASE 2 – AQUISIÇÃO DE EXPERIÊNCIA COMO PILOTO EM COMANDO

ASSINATURAS			
ALUNE CANAC:		INSTRUTOR CANAC:	
COORDINADOR CANAC:		PROFISSIONAL INSTRUTOR CANAC:	

MISSÃO	TIPO DE VOO	TEMPO DE VOO PREVISTO	POUSSOS PREVISTOS	HORAS DE VOO	TIPO DE OPERAÇÃO
MNT	VOO EM COMANDO - (CND)	1	1	06:00	SAIBURGAD
AERODROMOS OU ROTAS PREVISTAS NA MISSÃO			CONDIÇÃO METEOROLÓGICA		
MNT 0200					

AERONAVES DA FROTA DO CNAE CUMPRÍVEIS COM A ATIVIDADE				
CITE SENS-PIE				
DATA	HORARIO DE INICIO	HORARIO DE TERMINO	TEMPO TOTAL DE VOO	TOTAL DE POUSSOS
INSTRUTOR CANAC:			ALUNE CANAC:	

OBJETIVO INSTRUCCIONAL
FASE 2 – AQUISIÇÃO DE EXPERIÊNCIA COMO PILOTO EM COMANDO. Esta fase tem como objetivo preparar o aluno para a aquisição da aeronave em nível de comando imediato sobre território aéreo e controle de voo por instrutor. Esta fase compreende a parte teórica do curso de formação de piloto em comando e a parte prática do curso de formação de piloto em comando. Para a realização da parte prática o aluno deverá estar em posse do certificado de conclusão do curso de formação de piloto em comando emitido pelo CNAE. A missão para esta missão de voo em comando será 0200.

NOTA DO INSTRUCTOR
O aluno deverá ter o curso de formação de piloto em comando concluído e estar em posse do certificado de conclusão do curso emitido pelo CNAE. Antes de iniciar a missão de voo em comando, o instrutor deverá verificar se o aluno está em posse do certificado de conclusão do curso de formação de piloto em comando e se o aluno está em posse do certificado de conclusão do curso de formação de piloto em comando. O aluno deverá ter o curso de formação de piloto em comando concluído e estar em posse do certificado de conclusão do curso emitido pelo CNAE. Antes de iniciar a missão de voo em comando, o instrutor deverá verificar se o aluno está em posse do certificado de conclusão do curso de formação de piloto em comando e se o aluno está em posse do certificado de conclusão do curso de formação de piloto em comando. O aluno deverá ter o curso de formação de piloto em comando concluído e estar em posse do certificado de conclusão do curso emitido pelo CNAE. Antes de iniciar a missão de voo em comando, o instrutor deverá verificar se o aluno está em posse do certificado de conclusão do curso de formação de piloto em comando e se o aluno está em posse do certificado de conclusão do curso de formação de piloto em comando. O aluno deverá ter o curso de formação de piloto em comando concluído e estar em posse do certificado de conclusão do curso emitido pelo CNAE. Antes de iniciar a missão de voo em comando, o instrutor deverá verificar se o aluno está em posse do certificado de conclusão do curso de formação de piloto em comando e se o aluno está em posse do certificado de conclusão do curso de formação de piloto em comando.

DESCRIÇÃO DA INSTRUÇÃO	CONTINUAÇÃO DE HORAS E POUSSOS
GRAU FINAL:	HORAS TOTAS ATÉ A MISSÃO ANTERIOR:
PERCENTUAL ATENDIDO:	TOTAL DE HORAS DO ALUNE:
AERODROMOS OPERADOS E ROTAS EFETUADAS:	POUSSOS TOTAS ATÉ A MISSÃO ANTERIOR:
INCIDÊNCIAS APLICÁVEIS:	TOTAL DE POUSSOS DO ALUNE:

INFORMAÇÕES DO VOO ANTERIOR	
DATA DO VOO ANTERIOR:	PERÍODO SEM VOAR:

SIGLAS DO REGISTRO DO CNAE - NÚMERO DO DIÁRIO DE BORDO / PÁGINA / LINHA / OBSERVAÇÕES

RESERVA FINAL DO INSTRUTOR E RECOMENDAÇÕES

Recomendação do Instrutor:

Voo Bom: Não

Nota Final: Não

Preparo Técnico: Não

LEGENDA		
GRAU	CODIGO	DESCRIÇÃO
1	Participar	O aluno não atende aos padrões mínimos necessários para prosseguir com os estudos, cessando o registro do seu nome.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

EXERCÍCIO	ITEM AVALIADO	NÍVEL	GRAU	COMENTÁRIOS	PROFICIÊNCIA NECESSÁRIA
2	Atitude			Não deve ser comprometida e não ocorre segundo os padrões estabelecidos. Atitude e desejo de aprender com a proficiência exigida somente para cada exercício.	
3	Satisfatório			Demonstração de performance que atinge proficiência mínima em determinado exercício.	
4	Bom			Atende satisfatoriamente aos critérios estabelecidos para a aprovação.	
5	Excelente			Atende muito bem os critérios estabelecidos, demonstrando um bom domínio dos exercícios.	
60	ND			Não observado.	
MANOBRAS DE INSTRUÇÃO PRÁTICA E PROFICIÊNCIA					
[PCA] Preparação e procedimentos pré-voo					
	[PCA] Planejamento de voo (incluindo meteorológicas, altitude, peso, velocidade, seleção e preparação de mapas e cartas)	2	–		Elaborar o plano de preparação do voo, com observância do plano de voo completo, incluindo o planejamento de pontos de interesse e reservas de voo, tendo em vista o plano de voo e a documentação aeronáutica necessária.
	[PCA] Inspeção	2	–		Monitorar os itens de segurança operacional e avaliar a adequação da aeronave de acordo com o manual.
[PCA] Taxi - Voo normal					
	[PCA] Aterrissagem e Pouso	2	–		Executar aterrissagem e decolagem com o auxílio de cartas e/ou cartas aeronáuticas, incluindo, mas não limitado, ao uso de cartas.
[PCA] Decolagem e subida para o ponto de voo					
	[PCA] Decolagem normal	2	–		Seguir a sequência operacional para uma decolagem normal, incluindo: monitorar, por decolagem, e monitorar a aeronave durante o uso do solo.
	[PCA] Procedimento de subida para decolagem em pista curta	2	–		Compreender as técnicas necessárias para lidar com a redução de velocidades de referência de aeronave e de altitude necessárias para a operação.
[PCA] Subida					
	[PCA] Subida e Manobras	2	–		Executar as ações necessárias para alcançar uma taxa e manobras de subida, incluindo a taxa de subida mínima e de decolagem, com velocidades mínimas de 1,3V de subida e 1,1V de subida, incluindo procedimentos para a subida de emergência de aeronave. Monitorar o desempenho da aeronave durante a subida.
[PCA] Navegação					
	[PCA] Escala de taxa	2	–		Executar taxa e altitude adequadas considerando a aeronave, terreno, cartas aéreas, MORA e limitações da aeronave.
	[PCA] Espaço aéreo	2	–		O piloto deve ter ciência de todos os espaços aéreos e eventuais restrições de navegação (ATIS, CTN, TMA, FIR, FEA, espaço aéreo restrito, etc.).
	[PCA] Áreas proibidas, proibidas e restritas	2	–		O piloto deve ter ciência de todos os espaços aéreos e eventuais restrições de navegação (ATIS, CTN, TMA, FIR, FEA, espaço aéreo restrito, etc.).
	[PCA] Cálculo e planejamento	2	–		O piloto deve operar em VFR com o solo e manobras em condições de VFR, com margem e tempo em voo, observância de condições, peso e desempenho, performance da aeronave, ATIS, informações de rádio, estado de manutenção de aeronaves, observância de aeronaves, plano de voo e procedimentos aeronáuticos aplicáveis ao voo.
	[PCA] Ação de altitude	2	–		Monitorar o nível de altitude no momento da aproximação de manobras de aeronave.
	[PCA] Comunicação com ATIS de altitude de voo em área controlada	2	–		Monitorar e comunicar informações com o ATIS em áreas controladas.
	[PCA] Procedimento para operar no padrão	2	–		Utilizar procedimentos de voo padrão em áreas de voo padrão.
	[PCA] Observamento de tráfego de aeronave	2	–		Monitorar e comunicar informações de tráfego de aeronave em áreas de voo.
	[PCA] Identificação de pista e altitude	2	–		Identificar a pista e altitude de acordo com o manual de aeronave e cartas aeronáuticas de voo para o destino de voo e reservas de voo.
	[PCA] Procedimento de pouso de emergência	2	–		Monitorar e comunicar informações de voo de emergência de aeronave.
	[PCA] Controle de velocidade durante o voo	2	–		Monitorar o nível de velocidade de voo de acordo com o manual de aeronave e cartas aeronáuticas.
	[PCA] Uso de radar	2	–		Utilizar procedimentos de voo de acordo com o manual de aeronave e cartas aeronáuticas.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

[PCA] Configurar retransmissões externas para construção do voo	8	-		Configurar a aeronave para operar em condições de voo de travessia direta, a fim de atingir uma situação de descolagem das condições estabelecidas em voo e proporcionar para um ambiente de operação de área de voo adequada.
[PCA] Decolar em voo	8	-		Tomar a tempo as decisões necessárias à construção adequada do voo.
[PCA] Transferir entre estações de rádio controladas a não controladas	8	-		Realizar a correta comunicação rádio com ATIS/PCA.
[PCA] Procedimento para aterrissagem de emergência	8	-		Tomar a tempo a decisão de prosseguir para o pouso em alternativa, identificar os pontos de aterrisagem alternativos para prosseguir para o pouso, avaliar o tempo e a possibilidade de voo considerando a performance, tempo de reação antes e condições de operação, verificar se algum ATIS de emergência para prosseguir para o pouso.
[PCA] Procedimento em caso de desorientação/ perda de referência	8	-		Reconhecer e avaliar que não se trata de uma situação de emergência. Configurar a aeronave para voo de emergência de acordo com o procedimento adequado para se manter por cima das altitudes mínimas e dos procedimentos de recuperação necessários. Identificar os pontos de aterrisagem alternativos disponíveis para manter a altitude, se possível. Quando a tempo um ponto de aterrisagem fora do ambiente usual, avaliar se possui condições para aterrar o aeronave, avaliar os procedimentos.
[PCA] Chegada ao aeroporto de destino e operação de circuito de voo	8	-		Obter quando possível informações atualizadas do aeroporto de chegada.
[PCA] Procedimento no circuito de voo	8	-		Identificar a esteitologia. Observar especificidades do aeroporto, fazer uma programação para o momento de voo a fim de se preparar para o momento de pouso.
[PCA] Decolagem				
[PCA] Decolagem normal	8	-		Operar e controlar todos os sistemas da aeronave em modo normal. Manter a aeronave continuamente configurada e preparada para decolar, avaliar a área de decolagem para atingir o voo e ter a referência de voo adequada.
[PCA] Circuito de voo, aproximação e pouso				
[PCA] Estabelecer o circuito de voo	8	-		Identificar o circuito de voo, incluindo aproximação de voo normal e a forma de operar no momento de pouso.
[PCA] Manter o padrão	8	-		Fazer o tempo 1:100 para de voo de aproximação e 5:10 para de voo de aproximação e 5:10 de voo de pouso, e 1:50 para de voo de aproximação e 5:10 de voo de pouso.
[PCA] Pouso normal	8	-		Transferir entre a aproximação final e o toque no terreno, controlar a aeronave, controlar a aeronave durante o estabelecimento (para) Tomar a tempo as decisões necessárias durante o pouso.
[PCA] Identificação de voo após o pouso	8	-		Manter a aeronave parada de acordo com o plano.
[PCA] Procedimentos pós-voo				
[PCA] Estabelecimento o plano de voo	8	-		Realizar o plano de voo e de voo de pouso.
[PCA] Segurança e operação de emergência	8	-		Garantir a segurança da aeronave em caso de emergência, manter a aeronave em condições de voo e de pouso, manter a aeronave em condições de voo e de pouso.
[PCA] Procedimento de emergência de emergência e recuperação de emergência	8	-		Realizar o procedimento de emergência e recuperação de emergência.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
- CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT -
AVIÃO (PCIFRAP/MNT)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

FORM		FIAPLICÁVEL		TIPO	
-		-		BIBI FASE 2 - AQUISICÃO DE EXPERIÊNCIA COMO PILOTO EM COMISSÃO	
ALUNO: CANAC:		INSTRUTOR: CANAC:		FICHA DE INSTRUÇÃO PRÁTICA - FIP	
COORDINADOR: CANAC:		PROFISSIONAL INSTRUTOR: CANAC:		Av Prefeito Mello Reis - Aeroporto, Juiz de Fora/MG - 36033-580	
MISSÃO	TIPO DE VOO	TEMPO DE VOO PREVISTO	POUSSO PREVISTO	HORARIO DE VOO	TIPO DE OPERAÇÃO
SAFAS	VOO EM COMISSÃO - (COM)	h	g	08:00	NAUTICA
AERODROMOS OU NOTAS PREVISTAS NA MISSÃO			CONDIÇÃO METEOROLÓGICA		
REF: 0028 0005 0006 0007 0008 0009 0010 0011 0012 0013 0014 0015 0016 0017 0018 0019 0020 0021 0022 0023 0024 0025 0026 0027 0028 0029 0030 0031 0032 0033 0034 0035 0036 0037 0038 0039 0040 0041 0042 0043 0044 0045 0046 0047 0048 0049 0050 0051 0052 0053 0054 0055 0056 0057 0058 0059 0060 0061 0062 0063 0064 0065 0066 0067 0068 0069 0070 0071 0072 0073 0074 0075 0076 0077 0078 0079 0080 0081 0082 0083 0084 0085 0086 0087 0088 0089 0090 0091 0092 0093 0094 0095 0096 0097 0098 0099 0100 0101 0102 0103 0104 0105 0106 0107 0108 0109 0110 0111 0112 0113 0114 0115 0116 0117 0118 0119 0120 0121 0122 0123 0124 0125 0126 0127 0128 0129 0130 0131 0132 0133 0134 0135 0136 0137 0138 0139 0140 0141 0142 0143 0144 0145 0146 0147 0148 0149 0150 0151 0152 0153 0154 0155 0156 0157 0158 0159 0160 0161 0162 0163 0164 0165 0166 0167 0168 0169 0170 0171 0172 0173 0174 0175 0176 0177 0178 0179 0180 0181 0182 0183 0184 0185 0186 0187 0188 0189 0190 0191 0192 0193 0194 0195 0196 0197 0198 0199 0200 0201 0202 0203 0204 0205 0206 0207 0208 0209 0210 0211 0212 0213 0214 0215 0216 0217 0218 0219 0220 0221 0222 0223 0224 0225 0226 0227 0228 0229 0230 0231 0232 0233 0234 0235 0236 0237 0238 0239 0240 0241 0242 0243 0244 0245 0246 0247 0248 0249 0250 0251 0252 0253 0254 0255 0256 0257 0258 0259 0260 0261 0262 0263 0264 0265 0266 0267 0268 0269 0270 0271 0272 0273 0274 0275 0276 0277 0278 0279 0280 0281 0282 0283 0284 0285 0286 0287 0288 0289 0290 0291 0292 0293 0294 0295 0296 0297 0298 0299 0300 0301 0302 0303 0304 0305 0306 0307 0308 0309 0310 0311 0312 0313 0314 0315 0316 0317 0318 0319 0320 0321 0322 0323 0324 0325 0326 0327 0328 0329 0330 0331 0332 0333 0334 0335 0336 0337 0338 0339 0340 0341 0342 0343 0344 0345 0346 0347 0348 0349 0350 0351 0352 0353 0354 0355 0356 0357 0358 0359 0360 0361 0362 0363 0364 0365 0366 0367 0368 0369 0370 0371 0372 0373 0374 0375 0376 0377 0378 0379 0380 0381 0382 0383 0384 0385 0386 0387 0388 0389 0390 0391 0392 0393 0394 0395 0396 0397 0398 0399 0400 0401 0402 0403 0404 0405 0406 0407 0408 0409 0410 0411 0412 0413 0414 0415 0416 0417 0418 0419 0420 0421 0422 0423 0424 0425 0426 0427 0428 0429 0430 0431 0432 0433 0434 0435 0436 0437 0438 0439 0440 0441 0442 0443 0444 0445 0446 0447 0448 0449 0450 0451 0452 0453 0454 0455 0456 0457 0458 0459 0460 0461 0462 0463 0464 0465 0466 0467 0468 0469 0470 0471 0472 0473 0474 0475 0476 0477 0478 0479 0480 0481 0482 0483 0484 0485 0486 0487 0488 0489 0490 0491 0492 0493 0494 0495 0496 0497 0498 0499 0500 0501 0502 0503 0504 0505 0506 0507 0508 0509 0510 0511 0512 0513 0514 0515 0516 0517 0518 0519 0520 0521 0522 0523 0524 0525 0526 0527 0528 0529 0530 0531 0532 0533 0534 0535 0536 0537 0538 0539 0540 0541 0542 0543 0544 0545 0546 0547 0548 0549 0550 0551 0552 0553 0554 0555 0556 0557 0558 0559 0560 0561 0562 0563 0564 0565 0566 0567 0568 0569 0570 0571 0572 0573 0574 0575 0576 0577 0578 0579 0580 0581 0582 0583 0584 0585 0586 0587 0588 0589 0590 0591 0592 0593 0594 0595 0596 0597 0598 0599 0600 0601 0602 0603 0604 0605 0606 0607 0608 0609 0610 0611 0612 0613 0614 0615 0616 0617 0618 0619 0620 0621 0622 0623 0624 0625 0626 0627 0628 0629 0630 0631 0632 0633 0634 0635 0636 0637 0638 0639 0640 0641 0642 0643 0644 0645 0646 0647 0648 0649 0650 0651 0652 0653 0654 0655 0656 0657 0658 0659 0660 0661 0662 0663 0664 0665 0666 0667 0668 0669 0670 0671 0672 0673 0674 0675 0676 0677 0678 0679 0680 0681 0682 0683 0684 0685 0686 0687 0688 0689 0690 0691 0692 0693 0694 0695 0696 0697 0698 0699 0700 0701 0702 0703 0704 0705 0706 0707 0708 0709 0710 0711 0712 0713 0714 0715 0716 0717 0718 0719 0720 0721 0722 0723 0724 0725 0726 0727 0728 0729 0730 0731 0732 0733 0734 0735 0736 0737 0738 0739 0740 0741 0742 0743 0744 0745 0746 0747 0748 0749 0750 0751 0752 0753 0754 0755 0756 0757 0758 0759 0760 0761 0762 0763 0764 0765 0766 0767 0768 0769 0770 0771 0772 0773 0774 0775 0776 0777 0778 0779 0780 0781 0782 0783 0784 0785 0786 0787 0788 0789 0790 0791 0792 0793 0794 0795 0796 0797 0798 0799 0800 0801 0802 0803 0804 0805 0806 0807 0808 0809 0810 0811 0812 0813 0814 0815 0816 0817 0818 0819 0820 0821 0822 0823 0824 0825 0826 0827 0828 0829 0830 0831 0832 0833 0834 0835 0836 0837 0838 0839 0840 0841 0842 0843 0844 0845 0846 0847 0848 0849 0850 0851 0852 0853 0854 0855 0856 0857 0858 0859 0860 0861 0862 0863 0864 0865 0866 0867 0868 0869 0870 0871 0872 0873 0874 0875 0876 0877 0878 0879 0880 0881 0882 0883 0884 0885 0886 0887 0888 0889 0890 0891 0892 0893 0894 0895 0896 0897 0898 0899 0900 0901 0902 0903 0904 0905 0906 0907 0908 0909 0910 0911 0912 0913 0914 0915 0916 0917 0918 0919 0920 0921 0922 0923 0924 0925 0926 0927 0928 0929 0930 0931 0932 0933 0934 0935 0936 0937 0938 0939 0940 0941 0942 0943 0944 0945 0946 0947 0948 0949 0950 0951 0952 0953 0954 0955 0956 0957 0958 0959 0960 0961 0962 0963 0964 0965 0966 0967 0968 0969 0970 0971 0972 0973 0974 0975 0976 0977 0978 0979 0980 0981 0982 0983 0984 0985 0986 0987 0988 0989 0990 0991 0992 0993 0994 0995 0996 0997 0998 0999 1000					
AERONAVES DA FROTA DO CAC COMPTIENS COM A ATIVIDADE					
CITE EMS-FIE					
DATA	HORARIO DE INICIO	HORARIO DE TERMINO	TEMPO TOTAL DE VOO	TOTAL DE POUSSO	
INSTRUTOR: CANAC:			ALUNO: CANAC:		
OBJETIVO INSTRUCCIONAL					
FASE 2 - AQUISICÃO DE EXPERIÊNCIA COMO PILOTO EM COMISSÃO. Esta fase tem como objetivo preparar o aluno para a obtenção de admissão em um curso de formação avançada em nível de piloto de transporte (comissão) em uma aeronave de linha aérea. Esta fase compreende a obtenção de 25 horas de voo em aeronaves de linha aérea, sendo 10 horas de voo em aeronaves de linha aérea e 15 horas de voo em aeronaves de linha aérea. O aluno deve cumprir com os requisitos de voo em aeronaves de linha aérea estabelecidos no manual de voo em aeronaves de linha aérea (MVA) e no manual de voo em aeronaves de linha aérea (MVA) e no manual de voo em aeronaves de linha aérea (MVA). O aluno deve cumprir com os requisitos de voo em aeronaves de linha aérea estabelecidos no manual de voo em aeronaves de linha aérea (MVA) e no manual de voo em aeronaves de linha aérea (MVA) e no manual de voo em aeronaves de linha aérea (MVA). O aluno deve cumprir com os requisitos de voo em aeronaves de linha aérea estabelecidos no manual de voo em aeronaves de linha aérea (MVA) e no manual de voo em aeronaves de linha aérea (MVA) e no manual de voo em aeronaves de linha aérea (MVA).					
NOTA DO INSTRUCTOR					
[AVULCÃO] - esta é a avaliação final do curso de formação avançada em nível de piloto de transporte (comissão) em uma aeronave de linha aérea. O aluno deve cumprir com os requisitos de voo em aeronaves de linha aérea estabelecidos no manual de voo em aeronaves de linha aérea (MVA) e no manual de voo em aeronaves de linha aérea (MVA) e no manual de voo em aeronaves de linha aérea (MVA). O aluno deve cumprir com os requisitos de voo em aeronaves de linha aérea estabelecidos no manual de voo em aeronaves de linha aérea (MVA) e no manual de voo em aeronaves de linha aérea (MVA) e no manual de voo em aeronaves de linha aérea (MVA). O aluno deve cumprir com os requisitos de voo em aeronaves de linha aérea estabelecidos no manual de voo em aeronaves de linha aérea (MVA) e no manual de voo em aeronaves de linha aérea (MVA) e no manual de voo em aeronaves de linha aérea (MVA). O aluno deve cumprir com os requisitos de voo em aeronaves de linha aérea estabelecidos no manual de voo em aeronaves de linha aérea (MVA) e no manual de voo em aeronaves de linha aérea (MVA) e no manual de voo em aeronaves de linha aérea (MVA).					
DADOS DA INSTRUÇÃO			CONTABILIZAÇÃO DE HORAS E POUSSO		
GRUPO FINAL:			HORAS TOTAIS ATÉ A MISSÃO ANTERIOR:		
AERONAVE UTILIZADA:			TOTAL DE HORAS DO ALUNO:		
AERODROMOS OPERADOS E NOTAS EFETUADAS:			POUSSO TOTAIS ATÉ A MISSÃO ANTERIOR:		
ERRORES APLICÁVEIS:			TOTAL DE POUSSO DO ALUNO:		
INFORMAÇÕES DO VOO ANTERIOR					
DATA DO VOO ANTERIOR:			PERIODO SEM VOO:		
DADOS DO REGISTRO DO VOO - NÚMERO DO DADO DE BOMBO / PÁGINA / LINHA / DISTRIBUIÇÃO					
ÍNDICE FINAL DO INSTRUTOR E RECOMENDAÇÕES					
Recomendações do Instrutor:					
Visto Normal: Não					
Nota Normal: Não					
Preparação Técnica: Não					
LEGENDA					
GRUPO	CÓDIGO	DEFINIÇÃO			
1	Perigo	O aluno não atende aos requisitos mínimos necessários para prosseguir com os estudos, incluindo a realização de voo em solo.			



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
- CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT -
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

2	Deficiente	Não conseguiu compreender e não executou segundo os padrões estabelecidos. Apresenta e descreve os erros com a proficiência exigida somente para cada exercício.			
3	Satisfatório	Demonstração de performance que atinge proficiência exigida em determinado exercício.			
4	Bom	Atende satisfatoriamente aos critérios estabelecidos para a aprovação.			
5	Excepcional	Atende muito bem os critérios estabelecidos, demonstrando um bom domínio dos conceitos.			
6	Muito	Não observado.			
MANEIRAS DE INSTRUÇÃO PRÁTICA E PROFICIÊNCIA					
EXERCÍCIO	ITEM AVALIADO	NÍVEL	GRAU	COMENTÁRIOS	PROFICIÊNCIA NECESSÁRIA
[PCA] Preparação e procedimentos pré-voo					
	[PCA] Planejamento de voo (incluindo meteorologia, altitude, peso, velocidade, relação e distribuição de carga e combustível)	2	-		Elaborar o plano de voo, preparando o plano de voo, incluindo meteorologia, altitude, peso, velocidade, relação e distribuição de carga e combustível administrativos necessários.
	[PCA] Inspeção	2	-		Monitorar os itens de inspeção operacionais e executar a inspeção de aeronave de acordo com o manual.
[PCA] Taxi - Voo noturno					
	[PCA] Aterrissagem e Pouso	2	-		Executar aterrisagem e decolagem com o auxílio de instrumentos e procedimentos estabelecidos, sob condições normais de voo.
[PCA] Decolagem e subida para o ponto de voo					
	[PCA] Decolagem normal	2	-		Seguir procedimentos operacionais para uma decolagem normal, incluindo monitorar performance e manter o controle adequado com o uso do peso.
	[PCA] Procedimento de subida para decolagem em pista curta	2	-		Compreender os fatores necessários para obter resultados de velocidade de subida de acordo com o manual e os critérios necessários para a aprovação.
[PCA] Subida					
	[PCA] Subida e Manobras	2	-		Executar as ações necessárias para alcançar uma taxa de subida de subida, incluindo a taxa de subida mínima e de desempenho de subida mínima de 200' de peso e -10% de velocidade, incluindo procedimentos necessários no plano de voo de acordo com o manual. Manter o controle de taxa adequada.
[PCA] Navegação					
	[PCA] Comunicação com ATIS de acordo com o manual	2	-		Realizar procedimentos de comunicação com o ATIS de acordo com o manual.
[PCA] Descida					
	[PCA] Descida e Aterrisagem	2	-		Operar e controlar toda a aeronave de acordo com o manual de voo, incluindo manter o controle adequado e manter o controle adequado para atingir o ponto de aterrisagem adequado.
[PCA] Circuito de vôo, aproximação e pouso					
	[PCA] Circuito de vôo	2	-		Monitorar o circuito de vôo, incluindo separação de vôo, incluindo a aeronave operando nos pontos de circuito.
	[PCA] Manobras de vôo	2	-		Não operar a taxa de subida de subida, a taxa de subida de subida, a taxa de subida de subida e a taxa de subida de subida de acordo com o manual.
	[PCA] Pouso normal	2	-		Transmitir uma aproximação final e o toque no terreno, incluindo o toque, controle a formação de acordo com o manual de voo, incluindo o ponto de aterrisagem de acordo com o manual e o ponto de aterrisagem de acordo com o manual.
	[PCA] Manobras de vôo para o pouso	2	-		Manter o controle adequado de acordo com o manual.
[PCA] Procedimentos pós-voo					
	[PCA] Desembarque e Carga de carga	2	-		Realizar o controle adequado de acordo com o manual.
	[PCA] Desembarque e Carga de carga	2	-		Monitorar a segurança da aeronave em solo, sob as condições de acordo com o manual e o ponto de aterrisagem de acordo com o manual.
	[PCA] Procedimentos de segurança administrativa e procedimentos de segurança	2	-		Realizar o procedimento de segurança administrativa e procedimentos de acordo com o manual.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

2	Deficiente	Não conseguiu compreender e não executou segundo os padrões estabelecidos. Acumulo e desvio de altitude com a proficiência exigida insuportável para cada exercício.			
3	Satisfatório	Demonstração de performance que atinge proficiência exigida em determinado exercício.			
4	Bom	Atende satisfatoriamente aos critérios estabelecidos para a aprovação.			
5	Excepcional	Atende muito bem os critérios estabelecidos, demonstrando um bom domínio das operações.			
NI	NI	Não observado.			
MANEIRAS DE INSTRUÇÃO PRÁTICA E PROFICIÊNCIA					
EXERCÍCIO	ITEM AVALIADO	NÍVEL	GRAU	COMENTÁRIOS	PROFICIÊNCIA NECESSÁRIA
[PCA] Preparação e procedimentos pré-voo					
	[PCA] Planejamento de voo (incluindo meteorológicas atuais e previstas, seleção e preparação de rotas e cartas)	2	-		Elaborar o plano de voo, preparação do voo, com observância do plano de voo, incluindo: identificação dos elementos do plano de voo, o tempo de voo, tempo previsto para o destino. Considerar todo a documentação aeronáutica necessária.
	[PCA] Inspeção	2	-		Monitorar os itens de segurança operacional e executar a inspeção de segurança de acordo com o manual.
[PCA] Taxi - Voo normal					
	[PCA] Aterrissagem e taxiagem	2	-		Executar aterrissagem e decolagem com o tempo de voo, com o tempo de voo, incluindo: identificação dos elementos do plano de voo, o tempo de voo, tempo previsto para o destino. Considerar todo a documentação aeronáutica necessária.
[PCA] Decolagem e subida para o ponto de voo					
	[PCA] Decolagem normal	2	-		Seguir a sequência operacional para uma decolagem normal, incluindo: monitorar os procedimentos e monitorar a segurança operacional com o tempo de voo.
	[PCA] Procedimento de subida para decolagem em pista curta	2	-		Compreender as técnicas necessárias para lidar com a redução da velocidade de subida de decolagem e de subida normal para a aproximação.
[PCA] Subida					
	[PCA] Subida e manobras	2	-		Executar as ações necessárias para o voo, com o tempo de voo, incluindo: identificação dos elementos do plano de voo, o tempo de voo, tempo previsto para o destino. Considerar todo a documentação aeronáutica necessária.
[PCA] Navegação					
	[PCA] Identificação dos tipos de rotas de voo e de rotas de voo	2	-		Realizar procedimentos operacionais com o ATIS e/ou outros serviços.
[PCA] Descida					
	[PCA] Descida e manobras	2	-		Operar e controlar todo o sistema de aeronave em um ponto de descida, manter a altitude constantemente configurada e monitorar o tempo de voo e o tempo de voo de acordo com o tempo de voo e o tempo de voo de acordo com o tempo de voo.
[PCA] Circuito de vôo, aproximação e pouso					
	[PCA] Circuito de vôo	2	-		Monitorar o circuito de vôo, incluindo: identificação dos elementos do plano de voo, o tempo de voo, tempo previsto para o destino. Considerar todo a documentação aeronáutica necessária.
	[PCA] Manobras de vôo	2	-		Não executar o voo em condições de voo, a 2 1/2 de velocidade de manobra, 1 1/2 de velocidade de voo, e 1/2 de velocidade de voo de acordo com o tempo de voo.
	[PCA] Pouso normal	2	-		Transmitir com a aproximação final e o tempo de voo de acordo com o tempo de voo, incluindo: identificação dos elementos do plano de voo, o tempo de voo, tempo previsto para o destino. Considerar todo a documentação aeronáutica necessária.
	[PCA] Manobras de pouso curto e rápido	2	-		Manter o controle direcional da aeronave após o pouso.
[PCA] Procedimentos pós-voo					
	[PCA] Desembarque e limpeza do avião	2	-		Realizar o voo de acordo com o tempo de voo e o tempo de voo de acordo com o tempo de voo.
	[PCA] Depuração e manutenção da aeronave	2	-		Executar a segurança da aeronave em solo, com o tempo de voo, incluindo: identificação dos elementos do plano de voo, o tempo de voo, tempo previsto para o destino. Considerar todo a documentação aeronáutica necessária.
	[PCA] Procedimentos de segurança administrativa e documentação de voo	2	-		Realizar o procedimento de segurança administrativa e documentação de voo.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
- CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT -
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

2	Deficiente	Não atendeu completamente e não atendeu segundo os padrões estabelecidos. Demorou e desceu de aeronave com a proficiência exigida somente para este exercício.			
3	Satisfatório	Demonstração de performance que atinge proficiência exigida em determinado exercício.			
4	Bom	Atende satisfatoriamente aos critérios estabelecidos para a aprovação.			
5	Excepcional	Atende muito bem os critérios estabelecidos, demonstrando um bom domínio das operações.			
NI	NI	Não observado.			
MANOBRAS DE INSTRUÇÃO PRÁTICA E PROFICIÊNCIA					
EXERCÍCIO	ITEM AVALIADO	NÍVEL	GRAU	COMENTÁRIOS	PROFICIÊNCIA NECESSÁRIA
[PCA] Preparação e procedimentos pré-voo					
	[PCA] Planejamento de voo (incluindo determinação de pontos de passagem, altitude e procedimentos de escape e aborto)	2	-		Elaborar o plano de voo, planejamento de emergência, altitude de escape e procedimentos de escape e aborto.
	[PCA] Inspeção	2	-		Monitorar os itens de segurança operacional e avaliar a adequação da aeronave de acordo com o manual.
[PCA] Taxi - Voo noturno					
	[PCA] Aterrissagem e taxiagem	2	-		Executar aterrisagem e decolagem com o auxílio de instrumentos e procedimentos estabelecidos, sob condições reais de voo.
[PCA] Decolagem e subida para o ponto de voo					
	[PCA] Decolagem normal	2	-		Seguir procedimentos operacionais para uma decolagem normal, incluindo monitorar performance e manter o controle adequado com o uso do peso.
	[PCA] Procedimento de subida para decolagem em pista curta	2	-		Compreender as técnicas necessárias para lidar com a redução de velocidade de subida de aeronave e de altitude necessária para a aproximação.
[PCA] Subida					
	[PCA] Subida e manobras	2	-		Executar as ações necessárias para alcançar uma taxa de subida de subida, incluindo a taxa de subida mínima e de sustentação de velocidade mínima de 2 1/2 de peso e -10% de velocidade, incluindo procedimentos de escape em caso de aumento de altitude. Manter o controle da taxa de subida.
[PCA] Navegação					
	[PCA] Identificação dos dados de altitude de vôo através de procedimentos estabelecidos	2	-		Realizar procedimentos de identificação com o ATIS e/ou dados aeronáuticos.
[PCA] Descida					
	[PCA] Descida e manobras	2	-		Operar e controlar toda a aeronave de acordo com o manual de voo, manter o controle adequado durante a aproximação e procedimentos estabelecidos de escape e aborto de emergência para atingir o ponto de aterrisagem de forma segura.
[PCA] Circuito de vôo, aproximação e pouso					
	[PCA] Circuito de vôo	2	-		Monitorar o circuito de vôo, incluindo separação de vôo, altitude e o controle adequado das aeronaves em voo.
	[PCA] Manobras de vôo	2	-		Não exceder a taxa de subida de subida, a 2 1/2 de peso e 10% de velocidade de subida, e 1 1/2 de velocidade de subida, incluindo o controle de altitude.
	[PCA] Pouso normal	2	-		Transmitir uma aproximação final e o toque em terra, incluindo o controle de altitude e velocidade de aproximação (Vapp) para o ponto de aterrisagem de forma segura e controlada.
	[PCA] Manobras de escape e aborto	2	-		Manter o controle adequado da aeronave após o pouso.
[PCA] Procedimentos pós-voo					
	[PCA] Desembarque e controle de voo	2	-		Realizar o controle adequado e de forma segura.
	[PCA] Segurança e procedimentos de emergência	2	-		Executar a segurança da aeronave em solo, sob as condições e sob as condições e condições necessárias. Realizar procedimentos e escape de emergência.
	[PCA] Procedimentos de segurança administrativa e procedimentos de emergência	2	-		Realizar o procedimento de segurança e procedimentos de emergência.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
- CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT -
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

2	Deficiente	Não demonstrar competência e não atender segundo os padrões estabelecidos. Apresenta e manter de acordo com a proficiência exigida somente para este exercício.	
3	Satisfatório	Demonstração de performance que atinge proficiência mínima em determinado exercício.	
4	Bom	Atende satisfatoriamente aos critérios estabelecidos para a aprovação.	
5	Excelente	Atende muito bem os critérios estabelecidos, demonstrando um bom domínio das operações.	
NI	NI	Não observado.	
MANOBRA DE INSTRUÇÃO PRÁTICA E PROFICIÊNCIA			
EXERCÍCIO	ITEM AVALIADO	NÍVEL GRAU COMENTÁRIOS PROFICIÊNCIA NECESSÁRIA	
[PCA] Preparação e procedimentos pré-voo			
	[PCA] Planejamento de voo (incluindo determinação de altitude, pressão, velocidade, direção e procedimentos de emergência)	2 -	Elaborar o plano de voo, considerando as condições de voo, condições de emergência e procedimentos de emergência. Considerar todo o planejamento administrativo necessário.
	[PCA] Inspeção	3 -	Monitorar os itens de segurança operacional e garantir a inspeção de aeronave de acordo com o manual.
[PCA] Taxi - Voo normal			
	[PCA] Aterrissagem e taxiagem	2 -	Executar aterrisagem e decolagem com o auxílio de controle ATIS, conforme necessário, de acordo com o manual.
[PCA] Decolagem e subida para o ponto de voo			
	[PCA] Decolagem normal	3 -	Seguir a sequência operacional para uma decolagem normal, incluindo monitorar performance e manter o controle adequado com o uso do peso.
	[PCA] Procedimento de subida para decolagem em pista curta	3 -	Compreender as técnicas necessárias para lidar com a redução de velocidade de subida de aeronave e de altitude necessária para a aproximação.
[PCA] Subida			
	[PCA] Subida e manobras	2 -	Executar as ações necessárias para o voo normal, incluindo a subida, incluindo a subida de velocidade mínima de 2 1/2 de peso e 2 1/2 de velocidade, incluindo procedimentos de emergência de perda de altitude de aeronave. Manter o controle de forma adequada.
[PCA] Navegação			
	[PCA] Orientação com o uso de instrumentos de voo e procedimentos de voo	3 -	Realizar procedimentos de navegação com o ATIS e/ou outros recursos.
[PCA] Descida			
	[PCA] Descida e manobras	3 -	Operar e controlar toda a aeronave de acordo com o manual de voo, incluindo a descida, incluindo a descida de velocidade mínima de 2 1/2 de peso e 2 1/2 de velocidade, incluindo procedimentos de emergência de perda de altitude de aeronave. Manter o controle de forma adequada.
[PCA] Circuito de vôo, aproximação e pouso			
	[PCA] Circuito de vôo	2 -	Monitorar o circuito de vôo, incluindo a separação de vôos de acordo com o manual de procedimentos de voo.
	[PCA] Manobras de vôo	3 -	Não operar a 100 pés de altitude de vôo, a 2 1/2 de velocidade de velocidade, 2 1/2 de velocidade de peso e 2 1/2 de velocidade de altitude de vôo.
	[PCA] Pouso normal	3 -	Transmitir com a aproximação final e o toque no terreno, incluindo o toque, controle a formação de aeronave e procedimentos de voo. Manter o peso e velocidade de voo controlada e segura.
	[PCA] Manobras de pouso curto e rápido	3 -	Manter o controle direcional da aeronave após o pouso.
[PCA] Procedimentos pós-voo			
	[PCA] Desembarque e limpeza do avião	2 -	Realizar o controle adequado e de acordo com o manual.
	[PCA] Desembarque e limpeza do avião	3 -	Garantir a segurança da aeronave em solo, com as precauções e procedimentos necessários. Realizar procedimentos de limpeza de aeronave.
	[PCA] Procedimentos de documentação administrativa e procedimentos de voo	2 -	Realizar a documentação de acordo com o manual e procedimentos de voo.



PROGRAMA DE INSTRUÇÃO - CURSO DE PILOTO COMERCIAL IFR MNT - AVIÃO (PCIFRAP/MNT)

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024



Data do Voo:

**FICHA DE INSTRUÇÃO
PRÁTICA - FIP**
Av Prefeito Mello Reis –
Aeroporto,
Juiz de Fora/MG - 36033-580

TIPO	APLICÁVEL	TIPO
-		0201 FASE 2 - AQUISIÇÃO DE EXPERIÊNCIA COMO PILOTO EM COMISSÃO
ASSINATURAS		
ALUNE: CANAC:	INSTRUTOR: CANAC:	
COORDINADOR: CANAC:	PROFESSOR-INSTRUTOR: CANAC:	
MISSÃO	TIPO DE VOO	TEMPO DE VOO PREVISTO
		POUSSOS PREVISTOS
		TIPO DE OPERAÇÃO
		CONDICÃO METEOROLÓGICA
AERODROMOS OU NOTAS PREVISTAS NA MISSÃO		CONDICÃO METEOROLÓGICA
PR.FP. 0201 FASE 2 - AQUISIÇÃO DE EXPERIÊNCIA COMO PILOTO EM COMISSÃO - AVIÃO BIAJ. 36033-580		
AERONAVES DA FROTA DO DAC COMPARÁVEIS COM A ATIVIDADE		
CITE, DMS-71E		
DATA	HORÁRIO DE INÍCIO	HORÁRIO DE TÉRMINO
		TEMPO TOTAL DE VOO
		TOTAL DE POUSSOS
INSTRUTOR		ALUNE
CANAC:		CANAC:
OBJETIVO INSTRUCIONAL		
FASE 2 - AQUISIÇÃO DE EXPERIÊNCIA COMO PILOTO EM COMISSÃO. Esta fase tem como objetivo preparar o aluno para a obtenção de admissão em nível de Comandante Operacional de Avião de Linha de Transporte Operacional, a qual será feita ao término da instrução. Esta fase compreende a prática de voo realístico em voo de rotina em condições de tempo VFR, assim como a obtenção de experiência em voo realístico em condições de tempo IFR. A fase tem como objetivo a obtenção de experiência em voo realístico em condições de tempo VFR, assim como a obtenção de experiência em voo realístico em condições de tempo IFR. A fase tem como objetivo a obtenção de experiência em voo realístico em condições de tempo VFR, assim como a obtenção de experiência em voo realístico em condições de tempo IFR.		
NOTA DO INSTRUCTOR		
[PARTE] - esta é a primeira parte do curso, onde o aluno é introduzido ao mundo do voo comercial. Nesta parte do curso, o aluno é introduzido ao mundo do voo comercial. Nesta parte do curso, o aluno é introduzido ao mundo do voo comercial. Nesta parte do curso, o aluno é introduzido ao mundo do voo comercial. Nesta parte do curso, o aluno é introduzido ao mundo do voo comercial.		
DADOS DA INSTRUCÇÃO		CONTABILIZAÇÃO DE HORAS E POUSSOS
SERIE FINAL:		HORA TOTAL ATÉ A MISSÃO ANTERIOR:
AERONAVE UTILIZADA:		TOTAL DE HORAS DO ALUNE:
AERODROMOS OPERADOS E NOTAS EFETUADAS:		POUSSOS TOTAIS ATÉ A MISSÃO ANTERIOR:
ERROS APLICÁVEIS:		TOTAL DE POUSSOS DO ALUNE:
INFORMAÇÕES DO VOO ANTERIOR		
DATA DO VOO ANTERIOR:		PERÍODO SEM VOO:
SERIE DO REGISTRO DO VOO - NÚMERO DO DIÁRIO DE BORDO / PÁGINA / LINHA / DIVERSÕES		
ÍNDICE FINAL DO INSTRUCTOR E RECOMENDAÇÕES		
Recomendações do Instrutor:		
Voto de Apoio:		
Nota Final:		
Prepara Teórico:		
LEGENDA		
SERIE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
1	Perigo	O aluno não atende aos requisitos mínimos necessários para prosseguir com os estudos, com o curso e registro de voo em IFR.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
- CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT -
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

2	Deficiente	Não conseguiu compreender e não executou segundo os padrões estabelecidos. Acumulo e desvio de controle com a proficiência exigida insuportável para cada exercício.			
3	Satisfatório	Demonstração de performance que atinge proficiência exigida em determinado exercício.			
4	Bom	Atende satisfatoriamente aos critérios estabelecidos para a aprovação.			
5	Excepcional	Além de muito bom os critérios estabelecidos, demonstrando um bom domínio das operações.			
6	Insuficiente	Não aprovado.			
MANEIRAS DE INSTRUÇÃO PRÁTICA E PROFICIÊNCIA					
EXERCÍCIO	ITEM AVALIADO	NÍVEL	GRAU	COMENTÁRIOS	PROFICIÊNCIA NECESSÁRIA
[PCA] Preparação e procedimentos pré-voo					
	[PCA] Planejamento de voo (incluindo meteorologia, altitude, peso, velocidade, relação e distribuição de carga e combustível)	2	-		Elaborar o plano de voo, considerando as condições de voo, condições de operação do avião e condições de carga. Considerar todo o planejamento administrativo necessário.
	[PCA] Inspeção	2	-		Monitorar os itens de inspeção operacionais e avaliar a inspeção de aeronave de acordo com o manual.
[PCA] Taxi - Voo noturno					
	[PCA] Aterrissagem e Pouso	2	-		Executar aterrisagem e decolagem com o auxílio de instrumentos e procedimentos estabelecidos, sob condições reais de voo.
[PCA] Decolagem e subida para o ponto de voo					
	[PCA] Decolagem normal	2	-		Seguir o regulamento operacional para uma decolagem normal, realizando manobras pré-decolagem e monitorar a aeronave durante o voo de subida.
	[PCA] Procedimento de subida para decolagem em pista curta	2	-		Compreender as técnicas necessárias para lidar com a redução de velocidade de subida de aeronave e de altitude necessária para a aproximação.
[PCA] Subida					
	[PCA] Subida e Manobras	2	-		Executar as ações necessárias para o voo de subida, incluindo a subida, o voo de cruzeiro, a descida e o voo de aproximação. Manobras de subida e descida com o auxílio de instrumentos e procedimentos estabelecidos.
[PCA] Navegação					
	[PCA] Orientação com auxílio de instrumentos de voo e procedimentos estabelecidos	2	-		Realizar procedimentos de navegação com o auxílio de instrumentos estabelecidos.
[PCA] Descida					
	[PCA] Descida e Aterrisagem	2	-		Operar a aeronave de acordo com o manual de aeronave e procedimentos estabelecidos para a descida e aterrisagem. Manobras de descida e aterrisagem com o auxílio de instrumentos e procedimentos estabelecidos.
[PCA] Circuito de vôo, aproximação e pouso					
	[PCA] Circuito de vôo	2	-		Monitorar o circuito de vôo, incluindo a aproximação, o pouso e a decolagem, sob condições reais de voo.
	[PCA] Manobras de vôo	2	-		Não executar o voo de subida de altitude, a 2 1/2 de velocidade de manobra, 1 1/2 de velocidade de pouso e 1/2 de velocidade de aproximação de acordo com o manual.
	[PCA] Pouso normal	2	-		Transmitir a aeronave a uma aproximação final e o toque no terreno, incluindo a aeronave, o controle de aeronave e o procedimento de pouso e decolagem estabelecidos.
	[PCA] Manobras de voo para o pouso	2	-		Monitorar o controle direcional da aeronave após o pouso.
[PCA] Procedimentos pós-voo					
	[PCA] Desembarque e Carga de carga	2	-		Realizar o desembarque e a carga de acordo com o manual.
	[PCA] Desembarque e Carga de aeronave	2	-		Monitorar a segurança da aeronave em solo, sob as condições e sob as condições e condições necessárias. Realizar procedimentos e procedimentos estabelecidos.
	[PCA] Procedimentos de manutenção administrativa e procedimentos de voo	2	-		Realizar o planejamento da manutenção e procedimentos de voo.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
- CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT -
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

		Data do Voo:		FICHA DE INSTRUÇÃO PRÁTICA – FIP Av Prefeito Mello Reis – Aeroporto, Juiz de Fora/MG - 36033-560	
TIPO		FIAP/CÁVEIS		FASE	
-				0001 FASE 2 – AQUISIÇÃO DE EXPERIÊNCIA COMO PILOTO EM COMANDO	
ALUNE CANAC:				SINATURAS	
COORDINADOR CANAC:				INSTRUTOR CANAC:	
				PROFESSOR INSTRUTOR CANAC:	
MISSÃO	TIPO DE VOO	TEMPO DE VOO PREVISTO	POUSOS PREVISTOS	HORARIO DE VOO	TIPO DE OPERAÇÃO
0001	VOO EM COMANDO - (CND)	2	3	08:00	AVIAÇÃO
AERONAVES OU NOTAS PREVISTAS NA MISSÃO			CONDIÇÃO METEOROLÓGICA		
1 - BULF. COLUNINAS REVO 2 - BULF ANNA REVO 3 - BULF. SYNANUBIS					
AERONAVES DA FROTA DO CÍRCULO COMPATÍVEIS COM A ATIVIDADE					
CITEL 2885-712					
DATA	HORARIO DE INICIO	HORARIO DE TERMINO	TEMPO TOTAL DE VOO	TOTAL DE POUSOS	
INSTRUTOR CANAC:			ALUNE CANAC:		
OBJETIVO INSTRUCCIONAL					
FASE 2 – AQUISIÇÃO DE EXPERIÊNCIA COMO PILOTO EM COMANDO Esta fase tem como objetivo preparar o aluno para a obtenção de admissão em nível de comando imediato dentro de um curso de treinamento prático. Esta fase compreende a parte teórica do curso, incluindo a parte prática de voo em comando e a parte de voo em instrutor. A parte prática de voo em comando é realizada em um avião de treinamento de voo em comando. A parte de voo em instrutor é realizada em um avião de treinamento de voo em instrutor.					
NOTA DO INSTRUCTOR					
AVIAÇÃO - Curso de aviação prática e teoria para obtenção de licença de aviação. Este curso é realizado em um avião de treinamento de voo em comando. O curso é dividido em duas partes: a primeira parte é a parte teórica e a segunda parte é a parte prática. A parte teórica é realizada em um avião de treinamento de voo em comando e a parte prática é realizada em um avião de treinamento de voo em instrutor.					
DADOS DA INSTRUÇÃO			CONTABILIZAÇÃO DE HORAS E POUSOS		
GRAN FINAL:			HORAS TOTAIS ATÉ A MISSÃO ANTERIOR:		
AERONAVE UTILIZADA:			TOTAL DE HORAS DO ALUNE:		
AERONAVES OPERADAS E NOTAS EFETUADAS:			POUSOS TOTAIS ATÉ A MISSÃO ANTERIOR:		
EXERCÍCIOS APLICÁVEIS:			TOTAL DE POUSOS DO ALUNE:		
INFORMAÇÕES DO VOO ANTERIOR					
DATA DO VOO ANTERIOR:			PERÍODO DO VOO:		
SABER DE REGISTRO DO VOO – NÚMERO DO DIÁRIO DE BORDO PÁGINA LINHA OBSERVAÇÕES					
ÍNDICE FINAL DO INSTRUTOR E RECOMENDAÇÕES					
Recomendações do Instrutor:					
Visto Manual: Não					
Nota Manual: Não					
Proposta Técnica: Não					
LEGENDA					
GRAN:	CÓDIGO:	DESCRIÇÃO:			
1	Perigo	O aluno não atingiu um padrão mínimo necessário para prosseguir com os estudos, cancelando o registro de voo em voo.			



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

2	Deficiente	Não conseguiu compreender e não acertou segundo os padrões estabelecidos. Acertou e depois se acertou com a proficiência exigida somente para este exercício.			
3	Satisfatório	Demonstração de performance que atinge proficiência exigida em determinado exercício.			
4	Bom	Atende satisfatoriamente aos critérios estabelecidos para a aprovação.			
5	Excelente	Atende muito bem os critérios estabelecidos, demonstrando um bom domínio dos aspectos.			
NS	NS	Não observado.			
MANOBRAS DE INSTRUÇÃO PRÁTICA E PROFICIÊNCIA					
EXERCÍCIO	ITEM AVALIADO	NÍVEL	GRAU	COMENTÁRIOS	PROFICIÊNCIA NECESSÁRIA
[PPA] Preparação e procedimentos pré-voo					
	[PPA] Planejamento de voo por instrumentos, incluindo plano de vôo, regras de ar e serviços de vôo pré-voo	5	-		Elaborar o plano de preparação de voo, com planejamento do plano de vôo, incluindo o planejamento do consumo de combustível e regras de ar, tendo em vista o plano de vôo e a documentação aeronáutica necessária.
	[PPA] Inspeção	5	-		Realizar os itens, a inspeção operacional e avaliar a adequação da aeronave de acordo com o manual.
[PPA] Taxi					
	[PPA] Aterramento e decolagem	5	-		Executar corretamente a aterragem em nível de campo ou em vôo não instrumentado, incluindo, mas não limitado, ao:
[PPA] Decolagem e subida para a porta do vento					
	[PPA] Decolagem normal	5	-		Seguir a sequência operacional para uma decolagem normal, incluindo inspeção pré-decolagem e taxi, e manter o controle adequado (V _{LO} e V _{LOF}).
	[PPA] Procedimentos e técnicas para decolagem em porta vento	5	-		Compreender as técnicas necessárias para lidar adequadamente as características de interferência de vento e as condições necessárias para a operação.
[PPA] Subida					
	[PPA] Subida e nivelamento	5	-		Executar as ações necessárias para decolagem para cima e nivelamento de acordo com o plano de vôo, incluindo a configuração adequada para subida, nívelamento e vôo em nível, mantendo o controle adequado de acordo com o manual de procedimentos de vôo e o plano de vôo.
[PCA] Navegação					
	[PCA] Comunicação com o ATIS de vôo, procedimentos de vôo e procedimentos de vôo em nível	5	-		Manter-se atualizado de vôo e usar os termos corretos de comunicação para a operação, sendo a comunicação de rádio e cartas, incluindo o uso de navegação por instrumentos e procedimentos para operações em nível e vôo em nível, incluindo a comunicação de vôo e nível. Comunicação por rádio durante o vôo, incluindo a comunicação de vôo em nível.
[PPA] Descida					
	[PPA] Descida e aterramento	5	-		Executar a sequência operacional para descida de acordo com o plano de vôo, incluindo a configuração adequada para descida, aterragem e vôo em nível, mantendo o controle adequado de acordo com o manual de procedimentos de vôo.
[PPA] Circuito de vôo, aproximação e pouso					
	[PPA] Circuito de vôo - Circuito de vôo	5	-		Mantiver o circuito de vôo, incluindo aproximação de vôo, incluindo a configuração adequada para vôo em nível e o controle adequado de acordo com o manual de procedimentos de vôo.
	[PPA] Circuito de vôo - Circuito de vôo	5	-		Não manter o V _{LO} para o vôo de aproximação e o V _{LOF} de vôo de aproximação e o V _{LO} de vôo de aproximação e o V _{LOF} de vôo de aproximação.
	[PPA] Pouso normal	5	-		Executar uma aproximação normal e o pouso de acordo com o manual de procedimentos de vôo e o plano de vôo, incluindo a configuração adequada para pouso normal e aterramento (V _{LO} e V _{LOF}) e o controle adequado de acordo com o manual de procedimentos de vôo.
	[PPA] Aterramento de vôo em nível e pouso	5	-		Mantiver o controle adequado de acordo com o plano de vôo.
[PPA] Procedimentos pós-voo					
	[PPA] Encerramento e saída do voo	5	-		Realizar o procedimento de encerramento de acordo com o manual de procedimentos de vôo.
	[PPA] Segurança e emergência de aeronave	5	-		Compreender e seguir os procedimentos de emergência em vôo, incluindo a configuração adequada e a documentação necessária. Manter o controle de acordo com o manual de procedimentos de vôo.
	[PPA] Procedimentos de emergência de aeronave e procedimentos de emergência	5	-		Realizar o procedimento de emergência de acordo com o manual de procedimentos de vôo.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
- CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNTÉ -
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

		Data do Voo:		FICHA DE INSTRUÇÃO PRÁTICA – FIP Av Prefeito Mello Reis – Aeroporto, Juiz de Fora/MG - 36033-560	
CURSO		REPLICÁVEL		FASE	
-				[00] FASE 2 - AVALIAÇÃO DE EXPERIÊNCIA COMO PILOTO EM COMANDO (RETURNO)	
ASSINATURAS					
ALUNO CANAC:		INSTRUTOR CANAC:			
COORDENADOR CANAC:		PROFESSOR INSTRUTOR CANAC:			
MARÃO	TIPO DE VOO	TEMPO DE VOO PREVISTO	POSSÍB. INSURTEC	HORÁRIO DO VOO	TIPO DE OPERAÇÃO
NOT-FI	VOO EM COMANDO (CMI)	3.0	0	8:30:00	LOCAL
AERÓVIOS OU ROTAS PREVISTAS NA MISSÃO			CONDIÇÃO METEOROLÓGICA		
KERENAVES DA PROTA DO CIRC COMPATÍVEIS COM A ATIVIDADE					
NR (NR 0130, 0150, 0170, 0300, 011)					
DATA	HORÁRIO DE INÍCIO	HORÁRIO DE TÉRMINO	TEMPO TOTAL DE VOO	TOTAL DE POMBOS	
INSTRUTOR CANAC:			ALUNO CANAC:		
OBJETIVO INSTRUCIONAL					
FASE 2 – AVALIAÇÃO DE EXPERIÊNCIA COMO PILOTO EM COMANDO: Esta fase tem o objetivo de avaliar o aluno após a aprovação da primeira etapa do curso e a conclusão da primeira etapa do curso. O aluno deverá apresentar uma lista de aeronaves e rotas previstas para a missão, bem como a condição meteorológica prevista para o momento da missão. O aluno deverá apresentar uma lista de aeronaves e rotas previstas para a missão, bem como a condição meteorológica prevista para o momento da missão. O aluno deverá apresentar uma lista de aeronaves e rotas previstas para a missão, bem como a condição meteorológica prevista para o momento da missão.					
NOTA DO BREFING					
BREFING – Este é o momento em que o instrutor deverá avaliar o aluno antes da missão. O instrutor deverá avaliar o aluno antes da missão, bem como a condição meteorológica prevista para o momento da missão. O aluno deverá apresentar uma lista de aeronaves e rotas previstas para a missão, bem como a condição meteorológica prevista para o momento da missão.					
DADOS DA INSTRUCÃO			CONTABILIZAÇÃO DE HORAS E POMBOS		
GRAU FINAL			HORAS TOTAIS ATÉ A MISSÃO ANTERIOR		
AERONAVE UTILIZADA			TOTAL DE HORAS DO ALUNO		
AERÓVIOS OPERADOS E NOTAS ESPECÍFICAS			POSSÍB TOTAIS ATÉ A MISSÃO ANTERIOR		
INCIDÊNCIAS APLICÁVEIS			TOTAL DE POSSÍB DO ALUNO		
INFORMAÇÕES DO VOO ANTERIOR					
DATA DO VOO ANTERIOR			PERÍODO SEM VIAR		
DADOS DO REGISTRO DO VOO – NÚMERO DO DIÁRIO DE BORDO PÁGINA LINHA OBSERVAÇÕES					
INSERIR FINAL DO INSTRUTOR E RECOMENDAÇÕES					
Recomendações do Instrutor:					
Voz Motim: Não					
Forma Navio: Não					
Preparar Tabela: Não					
LEBRADA					
GRAU	CÓDIGO			DESCRIÇÃO	



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

[PCA] Falta de modo para subida e pouso de emergência	E	-		Executar os manobras para o decolagem e aterrissagem referidas à emergência. Executar uma aproximação para pouso de emergência.
[PCA] Decolagem - Visão externa				
[PCA] Decolagem: procedimentos para o decolagem de emergência, circuito de vôo, pouso e emergência em caso	E	-		Manter o avião constantemente alinhado e corrigido para decolagem, com velocidade mínima de 100 Kts de referência. Manter o circuito de vôo, incluindo separação de vôos, emergência e o circuito de emergência nos pontos de controle. Testar o modo a aproximação final e o tipo de manobra controlada e suave; identificar quando não é seguro prosseguir para pouso e seguir para uma aproximação para no caso final, considerando a configuração de aeronave, a pista disponível e as condições do terreno; quando a aproximação com velocidade é mantida e quando a aproximação é o aterramento com a pista.
[PCA] Visão externa				
[PCA] Visão externa	E	-		Não exceder 2 1/2 graus de variação de altitude e 2 1/2 graus de variação de inclinação; a 1º de variação de peso e 2 graus de desvio de direção que leve ao desvio.
[PCA] Circuito de vôo, aproximação e pouso				
[PCA] Realimentação circuito de vôo	E	-		Executar manobras e aproximação com as regras de vôo de vôo de emergência, incluindo as práticas, regras, regras de emergência, incluindo as regras de emergência.
[PCA] Pouso	E	-		Testar o modo a aproximação final e o tipo de manobra controlada e suave; identificar a situação de pouso e emergência (como: pouso a seco e pouso a seco de emergência) e seguir; controlar a aproximação de pouso a seco com "pouso seletivo" (quando aplicável); garantir o pouso com velocidade de 100 Kts nos pontos de pouso e 2 1/2 graus de inclinação.
[PCA] Identificação de erro após o pouso	E	-		Manter o controle durante de aeronave após o pouso.
[PCA] Aproximação em caso de emergência	E	-		Identificar quando não é seguro prosseguir para pouso e seguir para uma aproximação para no caso final, considerando a configuração de aeronave, a pista disponível e as condições do terreno; quando a aproximação com velocidade é mantida e quando a aproximação é o aterramento com a pista.
[PCA] Procedimentos pós-voo				
[PCA] Encerramento a bordo do avião	E	-		Realizar o corte completamente a de manobra segura.
[PCA] Revisão e emergência de aeronave	E	-		Garantir a segurança de aeronave em solo, com as regras e com as regras e regras necessárias; Realizar procedimentos a bordo de aeronave.
[PCA] Procedimentos de emergência de aeronave e procedimentos de emergência	E	-		Realizar o procedimento de emergência e procedimentos pós-voo.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

1	Pedagogia	O aluno não conhece os parâmetros mínimos necessários para promover com os exercícios, aplicação e organização de seu avião.
2	Atividade	Não demonstra compreensão e não executa corretamente as práticas curriculares, técnicas e desceja de acordo com a prática mínima necessária para cada atividade.
3	Satisfatório	Demonstração de performance que atinge proficiência mínima em determinado exercício.
4	Bom	Atende satisfatoriamente aos critérios estabelecidos para a operação.
5	Excelente	Atende muito bem os critérios estabelecidos, demonstrando em seu domínio das operações.
ND	NE	Não observado.

MÓDULO DE INSTRUÇÃO PRÁTICA E PROFISSIONAL

EXERCÍCIO	ITEM AVALIADO	NÍVEL	GRAU	COMENTÁRIOS	PROFIÊNCIA NECESSÁRIA
[PCA] Familiarização com o avião					
	[PCA] Características do avião	5	-		Compreender as particularidades do avião e o tipo de célula e dos sistemas integrados para fins de pilotagem (ex. 1) não deve entrar a respeito de avião para com base para treinamento.
	[PCA] Lista de Carga	5	-		Compreender a limitação de peso e centro de gravidade, lista, limites e áreas regulamentadas (L) cargo.
	[PCA] Sistema de avião	5	-		Manter a compreensão o sistema de todo o sistema do avião.
	[PCA] Unidades	5	-		Compreender a unidade operacional do sistema do avião.
	[PCA] Procedimentos Operacionais	5	-		Manter a unidade operacional do procedimento de avião e aderir ao padrão.
[PCA] Familiarização com o aeroplano					
	[PCA] Comandos	5	-		Compreender a estrutura e função dos comandos. Compreender a posição e conexão dos comandos de avião e a diferença entre os comandos primários, secundários e terciários.
[PCA] Preparação e procedimentos pré-voo					
	[PCA] Planejamento de um voo (rotas, meteorologia atual e prevista, tempo e condições de voo) e lista.	5	-		Executar o plano de voo (rotas de voo, tempo, procedimentos de voo de voo, condições, verificação dos documentos obrigatórios de avião e lista) por um tempo mínimo de 15 minutos. Condição de voo e documentação aeronáutica necessária.
	[PCA] Inspeção	5	-		Manter os itens, a sequência operacional e manter a inspeção de avião de acordo com o manual.
[PCA] Taxi - Visão noturna					
	[PCA] Aproximação e Taxi	5	-		Executar corretamente a aproximação com as regras de voo para voo noturno, incluindo as regras de voo.
[PCA] Visão noturna					
	[PCA] Operação de voo em condições de visibilidade reduzida	5	-		Compreender as diferenças de operação de voo e os procedimentos de voo noturno, incluindo as regras de voo para voo noturno, incluindo as regras de voo.
[PCA] Decolagem e subida para a porta de voo					
	[PCA] Decolagem curta	5	-		Aplicar os conceitos de voo para a decolagem curta e subida para a porta de voo, incluindo as regras de voo para voo noturno, incluindo as regras de voo.
[PCA] Visão noturna					
	[PCA] Visão noturna (contato) Curso (descoberta) de procedimentos de voo noturno	5	-		No seu avião a visão noturna a compreensão necessária a ser de voo e voo noturno, incluindo as regras de voo para voo noturno, incluindo as regras de voo.
	[PCA] Procedimentos de voo de voo noturno	5	-		Executar o voo noturno com o voo noturno, incluindo as regras de voo para voo noturno, incluindo as regras de voo.
	[PCA] Falha de motor, perda de potência e plano de emergência	5	-		Executar o plano de voo e voo noturno, incluindo as regras de voo para voo noturno, incluindo as regras de voo.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

[PCA] Decolagem - Visão geral				
[PCA] Decolagem, aproximação para o solo de vôo, cálculo de vôo, pesos e distâncias em vôo	4	-		Realizar a aproximação cuidadosamente configurada a temperatura para decolagem, com verificação sempre em 10-5 pés de altitude, levantar a pista no tempo, realizando aproximação de vôo em altitude e o tempo estabelecido nos procedimentos de vôo. Transição entre a aproximação final e o tempo de elevação controlada e suave, verificar quando não há espaço disponível para pousar e seguir para uma aproximação permitida no solo. Não, considerando a configuração da aeronave, a zona disponível e as condições dos componentes, mantendo a aproximação com suavidade e mantendo a altitude da aproximação e o alinhamento com a pista.
[PCA] Circuito de vôo, aproximação e pousar				
[PCA] Circuito de vôo de vôo	4	-		Mantendo altitude de vôo, realizando aproximação de vôo, mantendo a altitude de vôo e o tempo estabelecido nos procedimentos de vôo.
[PCA] Transição entre a aproximação final e o tempo de elevação controlada e suave	5	-		Realizar a aproximação cuidadosamente configurada a temperatura para decolagem, com verificação sempre em 10-5 pés de altitude, levantar a pista no tempo, realizando aproximação de vôo em altitude e o tempo estabelecido nos procedimentos de vôo. Transição entre a aproximação final e o tempo de elevação controlada e suave, verificar quando não há espaço disponível para pousar e seguir para uma aproximação permitida no solo. Não, considerando a configuração da aeronave, a zona disponível e as condições dos componentes, mantendo a aproximação com suavidade e mantendo a altitude da aproximação e o alinhamento com a pista.
[PCA] Visão geral				
[PCA] Visão geral	5	-		Não exceder a 100 pés de altitude de vôo e 200 pés de velocidade de vôo, 25' de altitude de vôo e a velocidade de aproximação dos procedimentos de vôo.
[PCA] Circuito de vôo, aproximação e pousar				
[PCA] Procedimento de pousar	6	-		Realizar o procedimento de pousar no solo, mantendo a altitude de vôo e o tempo estabelecido nos procedimentos de vôo.
[PCA] Procedimento de pousar	7	-		Realizar o procedimento de pousar no solo, mantendo a altitude de vôo e o tempo estabelecido nos procedimentos de vôo.
[PCA] Pousar	8	-		Transição entre a aproximação final e o tempo de elevação controlada e suave, verificar quando não há espaço disponível para pousar e seguir para uma aproximação permitida no solo. Não, considerando a configuração da aeronave, a zona disponível e as condições dos componentes, mantendo a aproximação com suavidade e mantendo a altitude da aproximação e o alinhamento com a pista.
[PCA] Manobras de aproximação e pousar	9	-		Realizar o circuito de vôo de aproximação e pousar.
[PCA] Aproximação de não precisão				
[PCA] Aproximação de não precisão	10	-		Realizar a aproximação de não precisão, mantendo a altitude de vôo e o tempo estabelecido nos procedimentos de vôo. Transição entre a aproximação final e o tempo de elevação controlada e suave, verificar quando não há espaço disponível para pousar e seguir para uma aproximação permitida no solo. Não, considerando a configuração da aeronave, a zona disponível e as condições dos componentes, mantendo a aproximação com suavidade e mantendo a altitude da aproximação e o alinhamento com a pista.
[PCA] Procedimentos pousar				
[PCA] Procedimento de pousar	11	-		Realizar o procedimento de pousar no solo, mantendo a altitude de vôo e o tempo estabelecido nos procedimentos de vôo.
[PCA] Procedimento de pousar	12	-		Realizar o procedimento de pousar no solo, mantendo a altitude de vôo e o tempo estabelecido nos procedimentos de vôo.
[PCA] Procedimento de pousar	13	-		Realizar o procedimento de pousar no solo, mantendo a altitude de vôo e o tempo estabelecido nos procedimentos de vôo.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
- CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNTTE -
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

		<p align="center">Data do Voo:</p>			<p align="center">FICHA DE INSTRUÇÃO PRÁTICA – FIP Av Prefeito Mello Reis – Aeroporto, Juiz de Fora/MG - 36033- 560</p>	
CURSO		REPLICÁVEL		FASE		
				002 FASE 2 - AUTO MNTTE - PROCEDIMENTOS IFR EM AUTO MNTTE		
ASSINATURAS						
ALUNO CANAC:		INSTRUTOR CANAC:				
COORDENADOR CANAC:		PRESENTE INSTRUTOR CANAC:				
MARÃO	TIPO DE VOO	TEMPO DE VOO PREVISTO	POUSSOS PREVISTOS	HORÁRIO DO VOO	TIPO DE OPERAÇÃO	
AUTO MNTTE-IFR	DIURNO DOMÍNIO - (DC)	01:30	1	08:00	LOCAL	
AERONAVES OU ROTAS PREVISTAS NA MISSÃO				CONDIÇÃO METEOROLÓGICA		
SELF						
KERENAVES DA PROTA DO CIRC COMPATÍVEIS COM A ATIVIDADE						
GA-1036LAXADR MNTTE						
DATA	HORÁRIO DE INÍCIO	HORÁRIO DE TERMINO	TEMPO TOTAL DE VOO		TOTAL DE POUSSOS	
INSTRUTOR CANAC:				ALUNO CANAC:		
OBJETIVO INSTRUCIONAL						
<p>FASE 2 - OPERAÇÃO E PROCEDIMENTOS IFR EM AUTO MNTTE Esta fase tem por objetivo o aluno para obter o curso de instrução com segurança em condições de voo por instrumentos. Nesta fase serão aplicadas as técnicas que visam melhorar a performance do piloto em voo por instrumentos, a fim de garantir a segurança do voo em condições de baixa visibilidade, através de procedimentos e manobras mais complexas com base no ensino de voo por instrumentos de voo.</p>						
NOTA DO BREFING						
<p>PUBLICAÇÃO - Este voo não será realizado em qualquer condição de tempo inferior a VFR de voo de rotina, sendo obrigatório o uso de instrumentos de voo por instrumentos. O aluno deverá estar devidamente informado sobre as condições de voo por instrumentos, a fim de garantir a segurança do voo em condições de baixa visibilidade, através de procedimentos e manobras mais complexas com base no ensino de voo por instrumentos de voo.</p>						
DIÁRIA DA INSTRUÇÃO				CONTABILIZAÇÃO DE HORAS E POUSSOS		
GRAN FINAL:				HORAS TOTAIS ATÉ A MISSÃO ANTERIOR:		
AERONAVE UTILIZADA:				TOTAL DE HORAS DO ALUNO:		
AERONAVES OPERADAS E ROTAS EFETUADAS:				POUSSOS TOTAIS ATÉ A MISSÃO ANTERIOR:		
FAZENDAS APLICÁVEIS:				TOTAL DE POUSSOS DO ALUNO:		
INFORMAÇÕES DO VOO ANTERIOR						
DATA DO VOO ANTERIOR:				PERÍODO DE VOO:		
SERIES DO REGISTRO DO VOO - NÚMERO DO DIÁRIO DE BORDO / PÁGINA / LINHA / OBSERVAÇÃO						
IMPRESO FINAL DO INSTRUTOR E RECOMENDAÇÕES						
Recomendação do Instrutor:						
Obs Mensal 100						
Nota Mensal 100						
Programa Técnico 100						
LEGENDA						
ALUNO	CÓDIGO				RESCRIÇÃO	



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

1	Péssimo	O aluno não cumpre os padrões mínimos necessários para prosseguir com os exercícios, atividades e segurança de vôo em solo.			
2	Insuficiente	Não demonstra compreensão e não executa corretamente os padrões exigidos, necessita e deseja de auxílio com a instrução mesmo durante para cada exercício.			
3	Satisfatório	Demonstração de performance que atinge proficiência mínima em determinado exercício.			
4	Bom	Atende satisfatoriamente aos critérios estabelecidos para a aprovação.			
5	Excelente	Atende muito bem os critérios estabelecidos, demonstrando em seu domínio dos conceitos.			
ND	NE	Não observado.			
MÍNIMOS NA INSTRUÇÃO PRÁTICA E PROFIÊNCIA					
EXERCÍCIO	ITEM AVALIADO	NÍVEL	GRAU	COMENTÁRIOS	PROFIÊNCIA NECESSÁRIA
[PCA] Familiarização com o avião					
	[PCA] Características de avião	A	-		Compreender as particularidades de avião e o tipo de célula e dos sistemas essenciais para vôo de pilão de pilão em solo. Compreender e familiarizar com o projeto do avião, motor, sistema e demais equipamentos de avião.
	[PCA] Controle	A	-		O aluno deve ter adquirido conhecimento de nível e segurança operacional em termos de avião.
	[PCA] Procedimentos Operacionais	B	-		Compreender a sequência operacional de procedimentos de avião e acompanhar o checklist.
	[PCA] Controle	A	-		Ter sido capaz de fazer a transição e ajuste de controle. Compreender a posição e operação de controle de avião, primária, secundária e terciária.
[PCA] Preparação e procedimentos pré-voo					
	[PCA] Planejamento de vôo por instrumento baseado plano de vôo, regras de vôo e procedimentos básicos de vôo	A	-		Elaborar e executar planejamento de vôo baseado no plano de vôo.
[PCA] Taxa					
	[PCA] Aterragem	A	-		Executar aterragem e levantamento de avião, sendo possível o desvio para o aterramento.
	[PCA] Descolagem em solo	A	-		Compreender e executar a descolagem em solo.
	[PCA] Manobras	A	-		Compreender e fazer a utilização de vôo, sendo possível compreender a situação operacional.
	[PCA] Realização de vôo	A	-		Executar satisfatoriamente a manobra com os requisitos de vôo em solo, sendo possível.
[PCA] Decolagem e subida para o ponto de vento					
	[PCA] Decolagem por decolagem	B	-		Compreender a posição e checklist procedente à decolagem.
	[PCA] Decolagem normal	A	-		Compreender a sequência operacional para uma decolagem normal.
[PCA] Subida					
	[PCA] Ataque para início de subida	A	-		Executar os ataques necessários para decolagem, sendo possível a subida.
	[PCA] Manutenção de subida normal	A	-		Ajustar os controles de forma suave e coordenada para manter a altitude na subida de vôo normal.
	[PCA] Manutenção de altitude relativamente	A	-		Atender o nível (e) elevamento para atingir o nível e manter a altitude desejada com relação ao nível de 200 pés.
[PCA] Vôo por instrumento (básico)					
	[PCA] Interpretação dos instrumentos básicos e instrumentos para vôo por instrumentos	A	-		Reconhecer e utilizar corretamente os instrumentos de vôo por instrumentos.
	[PCA] Manutenção básica (vôo reto e horizontal em diferentes configurações e configurações)	A	-		Manter a altitude constante e relativa durante a execução de manobras não permitidas a elevamento de vôo. Manter a altitude de 100 pés e 200 pés de altitude de vôo em configuração de vôo por instrumentos de avião.
	[PCA] Vôo em subida e descida	A	-		Executar os procedimentos para subida de vôo de vôo constante, configurando e mantendo a altitude operacionalmente com referência ao nível de instrumentos de vôo.
	[PCA] Vôo com referência de giro, altitude constante, em subida e descida	A	-		Manter a altitude constante e coordenada, sempre e com referência de vôo constante e sempre atualizada na altitude correta, utilizando como referência o nível de instrumentos de vôo.
	[PCA] Realização de vôo reto e horizontal após subida em subida e descida	A	-		Atender satisfatoriamente a altitude de vôo reto e horizontal de vôo a atingir a altitude de vôo por instrumentos com referência ao nível de 100, 150 e 200 pés.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

[PCA] Uso de radiocomunicação				
[PCA] Uso de ADF para determinar bearing, identificação de aeronaves, frequência, altitude e identificação	A	-		Conectar, configurar e operar os sistemas de radiocomunicação do avião. Identificar e registrar nos cadernos de bordo o uso e a frequência apropriada em caso de perda de comunicação. Operar os procedimentos de emergência durante o voo e avaliar constantemente o tempo total usado tanto no ar quanto no solo e o tempo previsto de se utilizar. Reconhecer o tempo de uma estação de rádio.
[PCA] Fisiologia				
[PCA] Condição VFR (identificação de frequência, equipamentos, altitude e não instrumentais)	A	-		Realizar a correta comunicação utilizando fisiologia correta durante o voo VFR.
[PCA] Uso por instrumentos (operações IFR, procedimentos e frequências)				
[PCA] Identificar aeronaves referidas ao uso por instrumentos (incluindo altitude apropriada)	A	-		Comparar lista de identificação aeronaves necessárias. Correr, interpretar e aplicar instruções emitidas nas publicações correntes antes do voo, incluindo Procedimentos Operacionais e lista de aeronaves de observação meteorológica (NOTAM), NOTIEN, AIC e AFI. Identificar todas as frequências de rádio que serão utilizadas durante o voo de voo.
[PCA] Instruções, procedimentos e frequências de voo instrumentais	A	-		Comparar lista de identificação aeronaves necessárias. Correr, interpretar e aplicar instruções emitidas nas publicações correntes antes do voo, incluindo Procedimentos Operacionais e lista de aeronaves de observação meteorológica (NOTAM), NOTIEN, AIC e AFI. Identificar todas as frequências de rádio que serão utilizadas durante o voo de voo.
[PCA] Procedimento de voo	A	-		Ajustar os instrumentos de observação para o uso previsto. (incluindo: frequência, configurar instrumentos para o voo, sempre e atualizar para o voo de voo, etc.).
[PCA] Tarefas para ser realizadas no momento	A	-		Organizar o voo para garantir que as tarefas, prioridades e os recursos de observação sejam atendidos a partir do momento de partida.
[PCA] Operar os sistemas	A	-		Manter condições ambientais dentro o avião de acordo com os limites estabelecidos pelo fabricante e tipo de operação.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
- CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNTTE -
AVIÃO (PCIFRAP/MNTTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

1	Péssimo	O aluno não cumpre os padrões mínimos necessários para prosseguir com os exercícios, atividades e segurança de vôo em vôo.
2	Insuficiente	Não demonstra compreensão e não executa negócios de padrões aceitáveis, técnicos e desejár de acordo com a performance mínima esperada para cada elemento.
3	Satisfatório	Demonstração de performance que atinge padrões mínimos em determinado elemento.
4	Bom	Atende satisfatoriamente aos critérios estabelecidos para a aprovação.
5	Excelente	Atende muito bem os critérios estabelecidos, demonstrando em seu domínio dos conceitos.
ND	NE	Não observado.

MÍNIMOS NA INSTRUÇÃO PRÁTICA E PROFISSIONAL

EXERCÍCIO	ITEM AVALIADO	NÍVEL	GRAU	COMENTÁRIOS	PROFIÊNCIA NECESSÁRIA
[PCA] Familiarização com o avião					
	[PCA] Características de avião	A	-		Compreender as características de avião e o tipo de célula e dos sistemas essenciais para vôo de piloto de linha de vôo. Compreender e familiarizar com o projeto do avião, motor, sistema e demais equipamentos de bordo.
	[PCA] Controle	A	-		O aluno deve ter adquirido conhecimento de nível e segurança operacional em termos de avião.
	[PCA] Procedimentos Operacionais	A	-		Compreender a sequência operacional de procedimentos de avião e acompanhar o checklist.
	[PCA] Controle	A	-		Ter sido capaz de fazer a transição e ajuste de controle. Compreender o projeto e operação de controle de avião, primária, secundária e terciária/terceira.
[PCA] Preparação e procedimentos pré-voo					
	[PCA] Planejamento de vôo por instrumento baseado plano de vôo regular de vôo e o planejamento de vôo	A	-		Elaborar e revisar planejamento de vôo de vôo pré-voo.
[PCA] Taxa					
	[PCA] Aproximação	A	-		Executar aproximação e alinhamento de avião, sendo possível o desvio antes do alinhamento.
	[PCA] Desvio antes do vôo	A	-		Compreender e executar o desvio antes do vôo.
	[PCA] Passageiro	A	-		Compreender e fazer a situação de vôo, sendo possível o desvio antes do alinhamento.
	[PCA] Realização de vôo	A	-		Executar satisfatoriamente a aproximação com as regras de vôo em vôo regular.
[PCA] Decolagem e subida para o ponto de voo					
	[PCA] Decolagem por decolagem	B	-		Compreender a situação e checklist procedente à decolagem.
	[PCA] Decolagem normal	A	-		Compreender a situação operacional para uma decolagem normal.
[PCA] Subida					
	[PCA] Aproximação para início de subida	A	-		Executar as ações necessárias para decolagem, sendo possível o desvio.
	[PCA] Manutenção de subida normal	A	-		Ajustar os controles de forma suave e coordenada para manter a altitude na subida de vôo normal.
	[PCA] Manutenção de altitude relativamente	A	-		Atender o nível de altitude para atingir o nível de vôo na altitude desejada com uma taxa de subida de 1.200 pés.
[PCA] Vôo por instrumento (básico)					
	[PCA] Interpretação dos instrumentos básicos e instrumentos para vôo por instrumentos	A	-		Reconhecer e utilizar corretamente os instrumentos de painel de avião.
	[PCA] Manutenção básica (vôo reto e horizontal em diferentes configurações e configurações)	A	-		Manter a altitude controlada e relativa durante a execução de manobras não permitidas a divergência de vôo. Taxa de subida de 1.200 pés, 1.200 pés de altitude de vôo em subida normal, referência à parte de instrumentos de avião.
	[PCA] Vôo em subida e descida	A	-		Executar os procedimentos para subida de vôo de vôo controlado, configurando e controlando a altitude corretamente com referência ao painel de instrumentos de avião.
	[PCA] Vôo com taxa de giro, curva constante, em subida e descida	A	-		Manter curva constante e controlada, sempre e com taxa de giro constante e sempre estabilizada na altitude controlada, referindo-se ao painel de instrumentos de avião.
	[PCA] Realização de vôo reto e horizontal após curva em subida e descida	A	-		Atender satisfatoriamente a altitude de vôo reto e nível de vôo de vôo a vôo a vôo, estabilizado com taxa de subida de 1.200, 1.200 e 1.200 pés.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

[PCA] Uso de navegação				
[PCA] Uso de ADF para determinar bearing, identificação de aeronaves, frequência, altitude e identificação	A	-		Conectar, configurar e operar os sistemas de navegação de aeronaves, incluindo a integração nos sistemas locais e uso e interpretação apropriada em caso de perda de sinal. Identificar e fornecer as informações necessárias nos instrumentos de navegação: Manter registro e avaliar constantemente o tempo total gasto tanto no uso quanto no teste e o tempo previsto de uso previsto. Manter o registro de uma sessão de teste.
[PCA] Psicofisiologia				
[PCA] Condição VFR (identificação de condições, equipamentos necessários e uso adequado)	A	-		Realizar a sessão de navegação utilizando psicofisiologia sob condições de tempo VFR.
[PCA] Uso por instrumentos (operações IFR, procedimentos e técnicas)				
[PCA] Identificar aeronaves referidas ao uso por instrumentos (incluindo altitude esperada)	A	-		Conectar aos procedimentos administrativos necessários. Como interpretar e operar informações fornecidas nos publicações consultadas antes do voo, incluindo: Procedimentos instrumentais e uso de sistemas de navegação instrumentais: NOTAM, NOTAY, AIC e AIP. Manter registro de requisitos de teste (se aplicável) durante o teste e uso de aeronaves.
[PCA] Identificar aeronaves referidas ao uso por instrumentos (incluindo altitude esperada)	A	-		Conectar aos procedimentos administrativos necessários. Como interpretar e operar informações fornecidas nos publicações consultadas antes do voo, incluindo: Procedimentos instrumentais e uso de sistemas de navegação instrumentais: NOTAM, NOTAY, AIC e AIP. Manter registro de requisitos de teste (se aplicável) durante o teste e uso de aeronaves.
[PCA] Preparação de plano	A	-		Ajustar os instrumentos de navegação para o uso previsto. (incluindo: frequência, configurar instrumentos para o teste, sempre e atual o plano de voo no sistema, etc.).
[PCA] Tarefa para ser realizada no momento	A	-		Organizar o voo para garantir que as tarefas necessárias e os objetivos de navegação sejam alcançados e para o sucesso do piloto.
[PCA] Uso de altímetro	A	-		Manter sincronismo altímetro entre o avião e altímetro base caso AFBAS e modo de Tarefa.



PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024



Data do Voo:

FICHA DE INSTRUÇÃO
PRÁTICA – FIP
Av Prefeito Mello Reis –
Aeroporto,
Juiz de Fora/MG - 36033-560

EMPRESA			FIAPLICÁVEL			TIPO							
-						[DESCRISÃO] FASE 3 - A/C/1 MNTE – PROCEDIMENTOS IFR EM ESTE MNTE							
ASSINATURAS													
ALUNO: CANAC:			INSTRUTOR: CANAC:										
COORDINADOR: CANAC:			PROFESSOR-INSTRUTOR: CANAC:										
MISSÃO		TIPO DE VOO		TEMPO DE VOO PREVISTO	POUSSO PREVISTO		HORA DE INÍCIO DO VOO		TIPO DE OPERAÇÃO				
SATO MNTE: 00		[NÚMERO] CORRIDA - [IC]		00:00	0		00:00		LOCAL				
ACERDIMENTOS OU NOTAS PREVIAS À MISSÃO						CONDIÇÃO METEOROLÓGICA							
[REPT]													
AERONAVES DA FROTA DO C/AC CUMPRIDAS COM A ATIVIDADE													
GRUPO EMULADOR MNTE													
DATA			HORA DE INÍCIO		HORA DE TÉRMINO			TEMPO TOTAL DE VOO			TOTAL DE POUSSO		
INSTRUTOR: CANAC:						ALUNO: CANAC:							
OBJETIVO INSTRUCIONAL													
FASE 3 – OPERAÇÃO E PROCEDIMENTOS IFR EM ESTE MNTE. Esta fase visa preparar o aluno para obter o registro para operação em condições de voo por instrumentos. Nesta fase serão aplicadas as normas que visam aumentar a profundidade do pilotagem do aluno permitindo um aumento do tempo de voo de transporte e assim, nos estágios dos tipos aeronaves, garantir maior segurança em procedimentos mais complexos com base na obtenção da autorização de operação. Nesta fase haverá treinamento em FIC3.													
NOTA DO BRIEFING													
[AVIAÇÃO] – Esta é a última aula do curso de instrução em aviação. Deve incluir a revisão de procedimentos e normas IFR de modo a garantir, desde o momento de início do voo, o sucesso do voo. O briefing da missão de instrução é essencial para garantir a segurança e a qualidade do voo. O briefing deve incluir a revisão de procedimentos relativos à segurança, normas de voo, procedimentos de emergência, procedimentos de pouso e decolagem, procedimentos de aproximação e procedimentos de descolagem, procedimentos de aterragem, procedimentos de emergência, procedimentos de aproximação e procedimentos de descolagem. A revisão de procedimentos deve incluir a revisão de procedimentos relativos à segurança, normas de voo, procedimentos de emergência, procedimentos de pouso e decolagem, procedimentos de aproximação e procedimentos de descolagem. O briefing deve incluir a revisão de procedimentos relativos à segurança, normas de voo, procedimentos de emergência, procedimentos de pouso e decolagem, procedimentos de aproximação e procedimentos de descolagem. O briefing deve incluir a revisão de procedimentos relativos à segurança, normas de voo, procedimentos de emergência, procedimentos de pouso e decolagem, procedimentos de aproximação e procedimentos de descolagem. O briefing deve incluir a revisão de procedimentos relativos à segurança, normas de voo, procedimentos de emergência, procedimentos de pouso e decolagem, procedimentos de aproximação e procedimentos de descolagem. O briefing deve incluir a revisão de procedimentos relativos à segurança, normas de voo, procedimentos de emergência, procedimentos de pouso e decolagem, procedimentos de aproximação e procedimentos de descolagem.													
DADOS DA INSTRUÇÃO						SÍNTESE DE HORA E POUSSO							
GRAU FINAL:						HORAS TOTAIS ATÉ A MISSÃO ANTERIOR:							
AERONAVE UTILIZADA:						TOTAL DE HORAS DO ALUNO:							
AERONAVES OPERADAS E NOTAS ESPECIAIS:						POUSSO TOTAIS ATÉ A MISSÃO ANTERIOR:							
CERTEZAS APLICÁVEIS:						TOTAL DE POUSSO DO ALUNO:							
INFORMAÇÕES DO VOO ANTERIOR													
DATA DO VOO ANTERIOR:						PERÍODO SEM VOAR:							
DADOS DO REGISTRO DO VOO – NÚMERO DO DIÁRIO DE BORDO / PÁGINA / LINHA / OBSERVAÇÕES													
PRESENÇA FINAL DO INSTRUTOR E RECOMENDAÇÕES													
Recomendações do Instrutor:													
Visto pelo Aluno:													
Assinado pelo Aluno:													
Assinado pelo Aluno:													
LEGENDA													
SIGLA			CORRIDA			OBSERVAÇÃO							
0			Português			O aluno não atendeu aos requisitos mínimos necessários para prosseguir com os estudos, sendo necessário a realização de um novo curso.							



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
- CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNTÉ -
AVIÃO (PCIFRAP/MNTÉ)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

2	Deficiente	Não conseguiu compreender e não executou segundo as condições estabelecidas. Apresenta e descreve os procedimentos com o profissional exigido somente para cada exercício.			
3	Satisfatório	Demonstração de performance que atinge proficiência mínima em determinado exercício.			
4	Bom	Atende satisfatoriamente aos critérios estabelecidos para a aprovação.			
5	Excepcional	Além de muito bom os critérios estabelecidos, demonstrando um bom domínio dos exercícios.			
6	Insuficiente	Não aprovado.			
MANEIRAS DE INSTRUÇÃO PRÁTICA E PROFICIÊNCIA					
EXERCÍCIO	ITEM AVALIADO	NÍVEL	GRAU	COMENTÁRIOS	PROFICIÊNCIA NECESSÁRIA
[PCA] Familiarização com o sistema					
	[PCA] Procedimentos Operacionais	5	-		Controlar todos os sistemas e dar atenção especial para não se distrair ao primeiro ou segundo alarme e lidar com o caso de falha de instrumento, sendo, portanto, a atenção para o equipamento de backup, sendo a atenção especial para o controle de altitude.
[PCA] Preparação e procedimentos pré-voo					
	[PCA] Planejamento de um vôo simulado, incluindo plano de vôo, regras de voo e serviços de vôo, entre outros	5	-		Deixar o plano de vôo e a lista de serviços de vôo, incluindo o plano de vôo, regras de voo e serviços de vôo, entre outros. Utilizar o documento de serviços de vôo e a lista de serviços de vôo para a obtenção de informações necessárias.
[PCA] T44 - Voo noturno					
	[PCA] Instrumentos e Procedimentos	5	-		Controlar o instrumento e a aeronave por meio dos instrumentos e procedimentos de vôo noturno, incluindo o uso de instrumentos e procedimentos de vôo noturno.
[PCA] Recuperação e subida para o ponto de subida					
	[PCA] Descolagem (simulada)	5	-		Controlar a aeronave durante a descolagem, incluindo o uso de instrumentos e procedimentos de vôo noturno.
[PCA] Subida					
	[PCA] Subida e Nivelamento	5	-		Aplicar os procedimentos de subida e nivelamento para atingir a altitude de cruzeiro, incluindo o uso de instrumentos e procedimentos de vôo noturno.
[PCA] Uso de navegação					
	[PCA] Uso de ADF (simulada) para identificação de aeronaves, procedimentos de subida e nivelamento	5	-		Controlar o instrumento e a aeronave durante a identificação de aeronaves, incluindo o uso de instrumentos e procedimentos de vôo noturno. Identificar a posição da aeronave com referência ao instrumento de navegação (identificar a aeronave com referência ao instrumento de navegação). Realizar o procedimento de subida e nivelamento para atingir a altitude de cruzeiro, incluindo o uso de instrumentos e procedimentos de vôo noturno.
[PCA] Prioridade					
	[PCA] Identificação VFR (simulada) em procedimentos de subida e nivelamento	5	-		Realizar o procedimento de identificação de aeronaves, incluindo o uso de instrumentos e procedimentos de vôo noturno.
[PCA] Uso por procedimentos operacionais IFR, procedimentos e procedimentos					
	[PCA] Procedimentos operacionais referidos ao uso de instrumentos e procedimentos de vôo noturno	5	-		Realizar os procedimentos operacionais referidos ao uso de instrumentos e procedimentos de vôo noturno, incluindo o uso de instrumentos e procedimentos de vôo noturno.
	[PCA] Verificação de altitude e controle de altitude	5	-		Realizar a verificação de altitude e o controle de altitude, incluindo o uso de instrumentos e procedimentos de vôo noturno.
	[PCA] Preparação do plano	5	-		Controlar o instrumento de altitude para o procedimento de subida e nivelamento, incluindo o uso de instrumentos e procedimentos de vôo noturno.
	[PCA] Trabalho para o procedimento de subida e nivelamento	5	-		Organizar o plano de vôo para o procedimento de subida e nivelamento, incluindo o uso de instrumentos e procedimentos de vôo noturno.
[PCA] Uso de navegação					



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

[PCA] Curso de Instrução (CII) sendo que os CII's e CII's	A	-		Curso e procedimento de aula prática de acordo com o currículo e procedimentos, eventos planejados ou situações expostas no statement de curso (SC).
[PCA] Uso por Instrumento (Operação IFR, procedimentos e trajetórias)				
[PCA] Aula de abordo	B	-		Realizar introdução abordo no avião no abordo, com o piloto Abordo e nível de Transição.
[PCA] Uso de radiocomunicação				
[PCA] Regras para operação em espaço IFR, espaço público e não público	C	-		Lei e interpretar uma carta ou sistema em procedimento de espaço IFR, realizar um procedimento de espaço IFR conforme padrões, um qualquer tipo de não-identificado ou regras para espaço IFR, e carta de espaço IFR, e em qualquer situação, conforme os procedimentos de espaço.
[PCA] Uso por Instrumento (Operação IFR, procedimentos e trajetórias)				
[PCA] Inicial	A	-		Operar a partir de aproximação ou aproximação para o desvio e recuperação para não ter perda de controle em caso de erro.
[PCA] Descida				
[PCA] Aula para o piloto de descida, manutenção de descida e movimento	C	-		Operar e monitorar todos os sistemas de aviação em sua descida, manter a aeronave constantemente configurada e compensada para descida, Ativar o visual de instrumentação para abrigar o avião e manter a altitude desejada.
[PCA] Realização de descida planejada	C	-		Ativar o nível de movimento para abrigar o avião e manter a altitude desejada.
[PCA] Descida	B	-		Realizar a aeronave constantemente configurada e compensada para descida, com reação rápida em caso de perda de altitude.
[PCA] Aproximações de não precisão				
[PCA] Visão para aproximação	C	-		Monitorar as pistas instrumentais disponíveis sobre o campo de aproximação, para um não perder o contato visual.
[PCA] Suspensão e procedimentos aprovados para uma aproximação de não precisão	C	-		Realizar as instruções de aproximação para a aproximação, verificar a configuração que deve ser realizada antes de iniciar os procedimentos, manter as regras de aproximação, no caso de aproximação de não precisão, controlar as regras de aproximação para a aproximação de não precisão.
[PCA] Procedimentos aproximação e procedimentos de não precisão	C	-		Realizar o procedimento e aproximação estabelecido dentro do âmbito de uma aproximação e observando as regras estabelecidas no SC de curso, incluindo: ATIS, FIM, identificação, Realizar as regras de não precisão (NPA) estabelecidas no SC de curso para se manter a altitude desejada para a aproximação de não precisão.
[PCA] Circuito de vôo, aproximação e pouso				
[PCA] Aproximação estabelecida	C	-		Realizar aproximação de não precisão e aproximação de não precisão, incluindo: ATIS, FIM, identificação, Realizar as regras de não precisão (NPA) estabelecidas no SC de curso para se manter a altitude desejada para a aproximação de não precisão.
[PCA] Não precisão	C	-		Estabelecer a aeronave em aproximação final, no caso de não precisão, controlar o nível para manter o nível desejado e manter o nível de aproximação final e o nível de não precisão, e manter a aeronave constantemente configurada e compensada para aproximação de não precisão, incluindo: ATIS, FIM, identificação, Realizar as regras de não precisão (NPA) estabelecidas no SC de curso para se manter a altitude desejada para a aproximação de não precisão.
[PCA] Procedimentos pré-pouso				
[PCA] Estabelecimento	A	-		Estabelecer a aeronave constantemente de maneira segura.
[PCA] Desvio para o movimento de aproximação e pouso	B	-		Realizar o desvio de movimento de aproximação e pouso.
[PCA] Desvio de não precisão	A	-		Realizar o desvio de movimento de aproximação e pouso.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

1	Pedagogia			O livro não contém as práticas técnicas necessárias para promover com os exercícios, aplicação e organização de um avião.	
2	Atividade			Não demonstra compreensão e não assume responsabilidade as práticas técnicas, técnicas e descrever de acordo com a prática técnica necessária para cada situação.	
3	Satisfação			Demonstração de performance que atinge proficiência técnica em determinado exercício.	
4	Boa			Atende satisfatoriamente aos critérios estabelecidos para a aprovação.	
5	Excelente			Atende muito bem os critérios estabelecidos, demonstrando em seu domínio das atividades.	
NI	NI			Não observado.	
MÓDULO DE INSTRUÇÃO PRÁTICA E PROFISSIONAL					
EXERCÍCIO	ITEM AVALIADO	NÍVEL	GRAU	COMENTÁRIOS	PROFIÊNCIA NECESSÁRIA
[PCA] Familiarização com o avião					
	[PCA] Características de avião	B	-		Compreender as particularidades de avião e o tipo de motor e dos sistemas essenciais para o tipo de avião de projeto em. O aluno deve estar a disposição de avião para com uma nova configuração.
	[PCA] Checklist	B	-		Compreender a sequência essencial de checklist de avião.
	[PCA] Procedimentos Operacionais	B	-		Revisar a sequência operacional de procedimentos de avião e determinar a ordem.
[PCA] Familiarização com o avião					
	[PCA] Taxas	B	-		Compreender a aplicação e utilização das taxas. Compreender a relação e conversão das taxas de avião e a diferença entre as taxas de avião, altitude e velocidade.
[PCA] Preparação e procedimentos pré-voo					
	[PCA] Planejamento de voo por instrumentos, conhecimento de um aeroporto e o avião de Avião Avião	B	-		Elaborar o planejamento e aplicar informações técnicas nos procedimentos necessários para o tipo de avião. Preparar o planejamento de voo com base em observação meteorológica, NOTAMS, NOTICIAS, AIC e AIP. Elucidar e aplicar procedimentos de formação de plano de voo. Identificar todos os procedimentos de voo que serão utilizados durante a voo de avião. Utilizar os documentos de avião, cartas, PDC e atualizadamente, planejamento de voo e desenvolver o planejamento de voo.
[PCA] Taxi					
	[PCA] Aquecimento	B	-		Executar o aquecimento e o aquecimento de avião, sendo realizado o checklist antes do aquecimento.
	[PCA] Checklist antes de taxi	B	-		Compreender e executar o checklist antes de taxi.
	[PCA] Manobras	B	-		Compreender a lista e utilização do taxi, sendo executado considerando a checklist operacional.
	[PCA] Realimentação no taxi	B	-		Executar o realimentação e comunicação com os regras de avião para o tipo de avião.
[PCA] Decolagem e subida para a porta do vento					
	[PCA] Checklist pré-decolagem	B	-		Compreender e executar o checklist pré-decolagem.
	[PCA] Decolagem normal	B	-		Compreender a sequência operacional para uma decolagem normal.
[PCA] Manobras					
	[PCA] Atitude para porta do vento	B	-		Executar as atitudes necessárias para decolagem para porta do vento.
	[PCA] Identificação de altitude mínima	B	-		Aplicar as altitudes de mínimo sobre a pista de acordo com o tipo de avião e a configuração de avião. Compreender a sequência de identificação de altitude mínima e a utilização de avião para a identificação de altitude mínima.
	[PCA] Manobras de altitude mínima	B	-		Aplicar o tipo de avião para atingir a altitude mínima e a utilização de avião para a identificação de altitude mínima de a 100 pés.
[PCA] Uso de navegação					
	[PCA] Uso de VOR (Determinação de altitude, frequência e modo e identificação de avião)	A	-		Compreender, configurar e aplicar os sistemas de navegação de avião. Revisar a configuração dos sistemas de avião e a utilização de avião para a identificação de altitude mínima e a utilização de avião para a identificação de altitude mínima. Compreender a utilização de avião para a identificação de altitude mínima e a utilização de avião para a identificação de altitude mínima. Compreender a utilização de avião para a identificação de altitude mínima e a utilização de avião para a identificação de altitude mínima. Compreender a utilização de avião para a identificação de altitude mínima e a utilização de avião para a identificação de altitude mínima.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

[PCA] Uso do DME: identificação e modo de operação, instalação e falhas em vôo	A	-		Compreender, identificar e operar os sistemas de radiobeacons de aeronaves, incluindo a integração ao sistema de navegação e uso de sinais emitidos apropriados em caso de perda de recepção. Determinar a posição e distância de aeronaves em relação aos instrumentos de radiobeacons, identificar a localização de estações e qual a sua função para uma dada frequência. Identificar e interpretar de uma estação de rádio. Realizar manobras de busca manual e receber as 20.000 Hz para a identificação de estações de rádio.
[PCA] Programação				
[PCA] Comunicação IFR e procedimentos de emergência, equipamentos utilizados e modo de operação	A	-		Realizar a correta comunicação utilizando fraseologia padrão através dos canais VHF.
[PCA] Uso por instrumentos (operação IFR, procedimentos e trajetórias)				
[PCA] Rotas operacionais utilizadas em vôo por instrumentos, incluindo rotas de emergência	E	-		Realizar as rotas previstas durante o vôo, sobre os altímetros em Altitude e Mode de Transmissão e a realização dos desvios por procedimentos. Agir em conformidade de navegação para o vôo previsto.
[PCA] Instruções, observações e instruções de voo apropriadas	E	-		Realizar a correta interpretação e seguir as instruções operacionais, incluindo o uso de cartas de procedimentos para o vôo planejado em vôo IFR e procedimentos de emergência para o vôo IFR (ajuste de frequência, velocidade, etc. de acordo).
[PCA] Preparação do plano	E	-		Aplicar os instrumentos de navegação para o vôo previsto (ajuste frequências, configurações instrumentais para o modo de voo e ajuste de modo de voo em vôo IFR).
[PCA] Transmissão para uso por instrumentos de emergência	A	-		Organizar o cockpit para garantir que as cartas, instrumentos e os dados de navegação estejam disponíveis a partir do sistema de piloto.
[PCA] Uso de radiobeacons				
[PCA] Carta por instrumentos (CPI), modo de utilização e falhas	A	-		Compreender o procedimento de uso previsto no modo de utilização e funcionamento, incluindo procedimentos de falhas operacionais por falhas de rádio, etc.).
[PCA] Uso por instrumentos (operação IFR, procedimentos e trajetórias)				
[PCA] Opção de altitude	E	-		Manter o altitude operacional sobre o altitude de altitude (em caso de altitude e modo de transmissão).
[PCA] Uso de radiobeacons				
[PCA] Exemplos com referência em cartas de procedimentos (CPI), cartas de procedimentos (CPI), cartas de procedimentos e não previstas	A	-		Ler e interpretar uma carta que contenha um procedimento de voo IFR. Realizar um procedimento de voo IFR conforme publicado em cartas de procedimentos (CPI), cartas de procedimentos de regras para voo IFR e cartas de procedimentos.
[PCA] Uso por instrumentos (operação IFR, procedimentos e trajetórias)				
[PCA] Operação	A	-		Operar o modo de utilização de voo IFR sobre o altitude e transmissão prevista para o vôo IFR (modo de utilização de altitude e modo de transmissão).
[PCA] Uso por instrumentos (navegação)				
[PCA] Limites de altitude	A	-		Operar o modo de utilização de voo IFR sobre o altitude e transmissão prevista para o vôo IFR (modo de utilização de altitude e modo de transmissão).
[PCA] Decida				
[PCA] Opção para o modo de voo IFR, identificação de decida e manobras	A	-		Operar o modo de utilização de voo IFR sobre o altitude e transmissão prevista para o vôo IFR (modo de utilização de altitude e modo de transmissão).
[PCA] Manobras de altitude de emergência	A	-		Adaptar o modo de utilização de voo IFR sobre o altitude e transmissão prevista para o vôo IFR (modo de utilização de altitude e modo de transmissão).
[PCA] Decida	A	-		Manter a altitude operacional configurada e compensada para decida, com variação máxima de +/- 0,1% de velocidade.
[PCA] Aproximações de não precisão				
[PCA] Manobras para aproximação	A	-		Realizar a identificação e manobras apropriadas sobre o altitude operacional, para o vôo IFR, sobre o altitude operacional.
[PCA] Preparação e procedimentos apropriados para uma aproximação de não precisão	A	-		Aplicar os instrumentos de navegação para o procedimento de voo IFR sobre o altitude operacional, incluindo a configuração de modo de voo IFR e transmissão prevista para o vôo IFR (modo de utilização de altitude e modo de transmissão).
[PCA] Procedimento de aproximação por voo IFR, VOR/DME e Aeronave	E	-		Realizar o procedimento de aproximação por voo IFR, incluindo a identificação de modo de voo IFR e transmissão prevista para o vôo IFR (modo de utilização de altitude e modo de transmissão).
[PCA] Uso do MDA, altura de decida com modo de voo IFR, altura de decida com modo de voo IFR	E	-		Verificar a altura de decida para o modo de voo IFR e o uso de qualquer outra altitude mínima prevista no caso.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

[PCA] Aprovação finalizada em aeronaves de alta potência	D	-		Realizar aprovação no terreno à vista em aeronaves de alta potência, conforme exigido no artigo 1219 do REGULAMENTO GERAL DO VOO. Realizar de terreno com o apoio de aeronaves em caso de aprovação desfavorável ou cancelamento de pista preparada no perfil de aeronaves de alta potência.
[PCA] Circuito de vôo, aproximação e pouso				
[PIA] Proximidade	A	-		Executar a aproximação em aproximação final no caso de pista, durante o voo, e entrar para realizar carga completa a uma taxa de descida de 300 fpm.
[PCA] Procedimentos giro-voo				
[PCA] Cálculo de velocidade	F	-		Executar o cálculo correto da taxa de descida.
[PCA] Cálculo para dimensionamento de equipamento e do motor	E	-		Executar os cálculos de dimensionamento de aeronave.
[PCA] Corte de motor	D	-		Realizar o corte corretamente e em terreno seguro.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

1	Péssimo	O aluno não cumpre os padrões mínimos necessários para prosseguir com os exercícios, segurança e segurança de seu avião.
2	Muito Ruim	Não demonstra compreensão e não consegue seguir os padrões mínimos, técnicas e decolar de acordo com a performance mínima exigida para cada item.
3	Suficiente	Demonstração de performance que atinge padrões mínimos em determinado exercício.
4	Bom	Alcance satisfatoriamente os critérios estabelecidos para a operação.
5	Excelente	Alcance muito bem os critérios estabelecidos, demonstrando em seu domínio das operações.
N/D	N/D	Não observado.

Mínimos de Instrução Prática e Profissional

EXERCÍCIO	ITEM AVALIADO	NÍVEL	GRAU	COMENTÁRIOS	PROFICIÊNCIA NECESSÁRIA
[PCA] Função com o controle					
	[PCA] Características de aeronave	B	-		Compreender as particularidades da aeronave e o layout do cockpit e dos sistemas essenciais para a segurança do voo, incluindo, mas não limitado a: (1) plano de voo; (2) plano de voo; (3) plano de voo; (4) plano de voo; (5) plano de voo.
	[PCA] Checklist	B	-		Compreender e aplicar os procedimentos de checklist de aeronave.
	[PCA] Procedimentos Operacionais	B	-		Manter a atenção operacional dos procedimentos de aeronave e equipamento a bordo.
[PCA] Função com o controle					
	[PCA] Taxas	B	-		Compreender a aplicação e a obtenção das taxas, incluindo a perda e a obtenção das taxas de aeronave e a obtenção das taxas de aeronave e a obtenção das taxas de aeronave.
[PCA] Preparação e procedimentos pré-voo					
	[PCA] Planejamento de voo	B	-		Elaborar o planejamento de voo, incluindo a obtenção das taxas de aeronave e a obtenção das taxas de aeronave e a obtenção das taxas de aeronave.
[PCA] Tiro					
	[PCA] Aquecimento	B	-		Executar o aquecimento e o aquecimento da aeronave, incluindo o aquecimento e o aquecimento da aeronave.
	[PCA] Checklist antes do voo	B	-		Compreender e aplicar o checklist antes do voo.
	[PCA] Fluxos	B	-		Compreender a obtenção e a obtenção do tiro, incluindo a obtenção e a obtenção do tiro.
	[PCA] Realimentação no tiro	B	-		Executar o aquecimento e a obtenção do tiro, incluindo a obtenção e a obtenção do tiro.
[PCA] Decolagem e subida para a porta de voo					
	[PCA] Decolagem normal	B	-		Compreender e aplicar os procedimentos para a decolagem normal.
[PCA] Nuvém					
	[PCA] Ativação para voo de nuvem	B	-		Executar as ações necessárias para a ativação para o voo de nuvem.
	[PCA] Identificação de nuvem reversa	B	-		Aplicar as técnicas de nuvem reversa e a obtenção para manter a aeronave na posição de voo reversa. Compreender a aeronave, incluindo a aeronave reversa e o voo de nuvem, incluindo a aeronave reversa e o voo de nuvem.
	[PCA] Navegação de aproximação	B	-		Aplicar o voo de aproximação para atingir o ponto de voo e a obtenção do voo de aproximação para atingir o ponto de voo e a obtenção do voo de aproximação.
[PCA] Uso de navegação					
	[PCA] Uso de VOR (Identificação de aeronave, frequência e altitude de aeronave)	A	-		Compreender, aplicar e obter as informações de navegação de aeronave, incluindo a obtenção das informações de aeronave e a obtenção das informações de aeronave.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

[PCA] Uso do DME: Identificação e modo de operação, instalação e falhas em vôo	A	-		Conectar, configurar e operar no sistema de radiobeacons de aeronaves, incluindo a integração ao sistema de navegação e uso de sinais emitidos por estações em terra de ponto de referência. Descrever a função e destino de aeronaves em vôo com referência às informações de radiobeacons, incluindo a instalação de estação e uso de estações para pontos de referência. Identificar e descrever a função e destino de estações de radiobeacons e sistemas de radiobeacons em terra. Realizar inspeção de falhas de modo a reconhecer as 07 falhas típicas de modo a reconhecer falhas de modo
[PCA] Planejamento				
[PCA] Comunicação IFR e procedimentos de emergência, equipamentos utilizados e modo de operação	F	-		Realizar a correta comunicação utilizando fraseologia padrão através dos canais VHF.
[PCA] Uso por instrumentos (operação IFR, procedimentos e trajetórias)				
[PCA] Rotas operacionais utilizadas em vôo por instrumentos, incluindo rotas de emergência	E	-		Realizar as rotas previstas durante o vôo, desde de altitude em Altitude e Não de Transição e a realização dos desvios por procedimentos. Aguardar as instruções de navegação para o vôo previsto.
[PCA] Instruções, procedimentos e trajetórias de vôo por instrumentos	E	-		Realizar a correta interpretação e briefing de vôo por instrumentos, incluindo o uso de cartas de procedimentos de vôo por instrumentos em vôo com o piloto e piloto em terra por procedimentos para vôo por instrumentos (incluindo: nível de vôo).
[PCA] Preparação de plano	E	-		Aplicar os procedimentos de navegação para o vôo previsto (incluindo: procedimentos, configurações instrumentais para o vôo, carga e peso e plano de vôo no sistema etc.).
[PCA] Trabalho para vôo por instrumentos de emergência	E	-		Organizar o cockpit para garantir que as cartas, instrumentos e os dados de navegação estejam disponíveis a partir do sistema de piloto.
[PCA] Uso de radiobeacons				
[PCA] Carta por instrumentos (CPI), cartas de vôo por instrumentos e CIPIS	A	-		Conferir o procedimento de vôo previsto no sistema de vôo por instrumentos e procedimentos de emergência, procedimentos de emergência previstos no sistema de vôo por instrumentos (incluindo: procedimentos de vôo, etc.).
[PCA] Uso por instrumentos (operação IFR, procedimentos e trajetórias)				
[PCA] Opção de altitude	E	-		Mantém o controle situacional sobre o estado de altitude (em caso de ATIS e Não de Transição).
[PCA] Uso de radiobeacons				
[PCA] Espaço com referência em vôo por instrumentos (CIPIS), cartas de vôo por instrumentos e não previstas	A	-		Ler e interpretar uma carta que contenha um procedimento de espaço IFR. Realizar um procedimento de espaço IFR conforme publicado em cartas de vôo por instrumentos de vôo por instrumentos (incluindo: nível de vôo e altitude de vôo).
[PCA] Uso por instrumentos (operação IFR, procedimentos e trajetórias)				
[PCA] Trabalho	A	-		Operar o nível de altitude na aproximação de vôo por instrumentos a uma altitude prevista com não menos de 1000 pés de altitude em vôo por instrumentos.
[PCA] Uso por instrumentos (navegação)				
[PCA] Limites de altitude	A	-		Operar o nível de altitude na aproximação de vôo por instrumentos a uma altitude prevista com não menos de 1000 pés de altitude em vôo por instrumentos.
[PCA] Decidas				
[PCA] Opção para o nível de altitude, identificação de decidas e procedimentos	A	-		Identificar o nível de altitude em cartas de vôo por instrumentos em vôo por instrumentos. Manter a altitude continuamente corrigida e compensada para vento.
[PCA] Navegação na altitude de decida	A	-		Adequar o nível de altitude para atingir o nível de vôo por instrumentos na altitude de decida.
[PCA] Decida	A	-		Manter a altitude continuamente corrigida e compensada para decida, com variação máxima de +/- 0,1% de velocidade.
[PCA] Aproximações de não precisão				
[PCA] Instruções para aproximação	A	-		Realizar a correta interpretação das instruções sobre o sistema de aproximação, para o vôo, desde de altitude em vôo por instrumentos.
[PCA] Planejamento e procedimentos operacionais para uma aproximação de não precisão	A	-		Aplicar os procedimentos de navegação para o procedimento de vôo por instrumentos de não precisão, incluindo a configuração adequada de modo a manter o nível de altitude requerido para a aproximação de não precisão.
[PCA] Procedimento de aproximação por instrumentos (PAPI), VORTAC e Aeronave	E	-		Realizar o procedimento de aproximação de não precisão de modo a manter o nível de altitude requerido para a aproximação de não precisão. Realizar o nível de altitude requerido para a aproximação de não precisão.
[PCA] Procedimento de aproximação de não precisão	E	-		Realizar o procedimento de não precisão de modo a manter o nível de altitude requerido para a aproximação de não precisão. Realizar o nível de altitude requerido para a aproximação de não precisão. Realizar o nível de altitude requerido para a aproximação de não precisão. Realizar o nível de altitude requerido para a aproximação de não precisão.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

[PCA] Simulado em procedimento, para os BEJA, realizado a bordo em JOF (Voador Insecurt 7000)	0	-		Verificar o tempo de duração pelo da MCA e -3 por em qualquer caso dentro dos limites previstos na lista
[PCA] Apresentação individualizada de aprovação de cada piloto.	0	-		Realizar apresentação de maneira a não estabelecer prazo de 15000 AUL. Procedimentos para o piloto, utilizando os dados RPPH e 10000. Realizar de maneira correta as ações de aprovação em caso de aprovação desautorizada ou não cumprimento de prazo estabelecido no perfil de aprovação (se aplicável)
[PCA] Apresentação em procedimento de cada piloto (definido no MNT), realizada por simulador.	0	-		Realizar apresentação de maneira a não estabelecer prazo de 15000 AUL. Procedimentos para o piloto, utilizando os dados RPPH e 10000. Realizar de maneira correta as ações de aprovação em caso de aprovação desautorizada ou não cumprimento de prazo estabelecido no perfil de aprovação (se aplicável)
[PCA] Circuito de vôo, aproximação e pouso				
[PCA] Aproximação	A	-		Estabelecer o sistema de aproximação final no caso de não obter sucesso anteriormente e obter uma maior margem de segurança e variação máxima de velocidade de 10% no caso. Terminar antes a aproximação final e o tipo de manobra planejada e manter, controlar e solucionar durante o estabelecimento (RPPH) Total a pilotagem e uma parte de decisão controlada e segura.
[PCA] Pouso/rolagem	B	-		Estabelecer o sistema de aproximação final no caso de não obter sucesso anteriormente e obter uma maior margem de segurança e variação máxima de velocidade de 10% no caso. Terminar antes a aproximação final e o tipo de manobra planejada e manter, controlar e solucionar durante o estabelecimento (RPPH) Total a pilotagem e uma parte de decisão controlada e segura.
[PCA] Procedimentos pós-voo				
[PCA] Estabelecimento e controle de voo	0	-		Manter o voo controlado e no momento exigido.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

1	Perigos			O aluno não conhece aos perigos críticos necessários para proteger com os exercícios, segurança e segurança de seu avião.	
2	Atitudes			Não demonstra compreensão e não assume atitude em padrões aceitáveis, técnicos e desejár de acordo com a prática do mesmo avião para cada situação.	
3	Satisfação			Demonstração de performance que atinge padrões técnicos em determinado exercício.	
4	Boas			Atende satisfatoriamente aos critérios estabelecidos para a operação.	
5	Excelente			Atende muito bem os critérios estabelecidos, demonstrando um bom domínio das operações.	
NO	NO			Não observado.	
MÓDULO DA INSTRUÇÃO PRÁTICA E PROFISSIONAL.					
EXERCÍCIO	ITEM AVALIADO	NÍVEL	GRAU	COMENTÁRIOS	PROFICIÊNCIA NECESSÁRIA
[PCA] Funcionamento com o sistema					
	[PCA] Características de operação	E	-		Compreender as particularidades de operação e o layout do cockpit e dos sistemas instalados para o uso de partes do sistema avio. E) deve demonstrar a função de sistema avio com base neste comentário.
	[PCA] Circuitos	E	-		Compreender a lógica dos sistemas de elétricos do sistema avio.
	[PCA] Procedimentos Operacionais	E	-		Reservar a memória operacional dos procedimentos de sistema avio e executar a tarefa.
[PCA] Funcionamento com o sistema					
	[PCA] Funcionamento	E	-		Compreender a instalação e a atuação dos sistemas, compreender o modo de operação de sistema avio e a diferença entre os sistemas primário, secundário e redundantes.
[PCA] Preparação e procedimentos pré-voo					
	[PCA] Planejamento do voo em situação, reconhecimento de vôo regional e o sistema de Abajo Avion	E	-		Elaborar o planejamento e obter informações críticas nas publicações necessárias antes do voo, incluindo: Fichas meteorológicas e de estado de observação meteorológica, NOTAM, NOTICIAS, AOC e DEP, Efecto e outros procedimentos de formação de plano de vôo, identificar todos os procedimentos de voo que serão utilizados durante a voo (se aplicável), Utilizar o documento de operação, voo: Plano e procedimentos operacionais de voo e desenvolver procedimentos seguros.
[PCA] Taxi					
	[PCA] Aquecimento	E	-		Executar regularmente o aquecimento do sistema, sendo iniciado o checklist antes do aquecimento.
	[PCA] Checklist antes do taxi	E	-		Compreender e executar o checklist antes do taxi.
	[PCA] Passageira	E	-		Compreender a tarefa e a atuação do taxi, sendo executado regularmente e corretamente.
	[PCA] Redundância do taxi	E	-		Executar regularmente a redundância do taxi se aplicável de acordo com o plano de voo.
[PCA] Descolagem e subida para a porta do vento					
	[PCA] Descolagem normal	E	-		Compreender e executar a descolagem normal e subida.
	[PCA] Descolagem normal	E	-		Compreender a operação operacional para uma descolagem normal.
[PCA] Subida					
	[PCA] Atitude para porta do vento	E	-		Executar as ações necessárias para descolagem para porta do vento.
	[PCA] Identificação do solo por vent	E	-		Aplicar as técnicas de reconhecimento de solo para porta do vento, sendo a altitude de solo por vent. Compreender a segurança, identificação de solo por vent e 15' do solo, 50ft e 100ft de altitude.
	[PCA] Planejamento de altitude relacionada.	E	-		Atender o plano de voo para atingir o ponto de subida e manter o nível de altitude com segurança relativa de 150 pés.
[PCA] Uso de navegação					
	[PCA] Uso de VOR (Identificação de rotas, frequências, e altura e identificação de rotas).	A	-		Compreender, configurar e operar os sistemas de navegação de aeronave, incluindo a integração dos sistemas fixados e não fixados, incluindo a configuração dos sistemas de navegação, incluindo a configuração dos sistemas de navegação e a configuração dos sistemas de navegação e a configuração dos sistemas de navegação e a configuração dos sistemas de navegação.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

[PCA] Uso do DME: identificação e modo de operação, instalação e detetor em voo	A	-		Compreender, interpretar e operar os sistemas de radiobeacons de altitude. Manter a integração na mesma altitude e ser capaz de identificar aproximações em caso de perda de comunicação. Determinar a posição e detetores de altitude por altitude fixa. Determinar os procedimentos de radiobeacons identificados e instalação de altitude e qual a taxa para ser usado (desce, mantém ou sobe) de uma altitude de nível fixo. Realizar manobras de subida, descida e reversão das 20° altitude acima do terreno (altitude acima do TMA).
[PCA] Proximidade				
[PCA] Comunicação IFR e procedimentos de emergência, espaço aéreo controlado e não controlado	F	-		Realizar a correta comunicação utilizando fraseologia padrão através da caixa VHF.
[PCA] Uso por instrumentos (operação IFR, procedimentos e trajetórias)				
[PCA] Rotas operacionais utilizadas em voos por instrumentos, incluindo circuitos específicos	E	-		Realizar as rotas previstas durante o voo, desde que estejam em Altitude e MSL (de Transição e a realignação dos circuitos por procedimentos). Aguardar as instruções de navegação para o próximo procedimento.
[PCA] Instruções, observações e condições de voo apropriadas	E	-		Realizar a correta interpretação e briefing de cada instrução, incluindo o cancelamento do procedimento com base observada no gráfico ou a alteração devido ao comportamento das nuvens (altura de topo, velocidade, etc. de pista).
[PCA] Preparação do plano	E	-		Aplicar os procedimentos de navegação para o próximo procedimento (preparação, configuração instrumentais para a pista, energia a ser usada durante o voo, etc.).
[PCA] Transição para voos por instrumentos de voo	E	-		Organizar o cockpit para garantir que as cartas, instrumentos e o sistema de navegação estejam devidamente a par do estado de voo.
[PCA] Interceptação	A	-		Interceptar a linha de interceptação de aproximação sobre o terreno e navegação própria para não perder a pista durante a aproximação.
[PCA] Apoio de altitude	E	-		Manter o altitude planejado sobre o nível de altitude (seu nível ALTB) e nível de transição.
[PCA] Uso de radiobeacons				
[PCA] Uso por instrumentos (DME), usando altitude sobre o DME	A	-		Calcular o procedimento de voo previsto, de acordo com o altitude e o procedimento de voo previsto, de acordo com o altitude previsto no gráfico de voo, etc.).
[PCA] Esperas com referência em altitude sobre o terreno (DME), usando altitude e nível fixo	A	-		Ler e interpretar um gráfico que contenha um procedimento de espera IFR, realizar o procedimento de espera IFR conforme publicado em qualquer fase do voo, observando as regras para energia, altitude e velocidade.
[PCA] Uso por instrumentos (navegação)				
[PCA] Linhas de aproximação	A	-		Observar o nível de interceptação de aproximação sobre o terreno e navegação própria para não perder a pista durante a aproximação.
[PCA] Descolagem				
[PCA] Apoio para o início da descolagem, manutenção do altitude e reversão	A	-		Operar e monitorar todos os sistemas de avião em um nível adequado. Manter a altitude continuamente corrigida e compensada para altitude.
[PCA] Procedimento de altitude estimada	A	-		Adaptar o nível de momento para atingir a velocidade e altitude na pista adequada.
[PCA] Descolagem	A	-		Manter o altitude continuamente corrigido e compensado para altitude, com variação máxima de ±0,5% da velocidade.
[PCA] Aproximações de não precisão				
[PCA] Manobras para aproximação	A	-		Realizar as manobras apropriadas durante a descolagem (manobras, etc.) em um nível adequado.
[PCA] Procedimento de aproximação de não precisão	A	-		Aplicar os procedimentos de aproximação para o procedimento de não precisão. Manter o altitude continuamente corrigido e compensado para altitude, com variação máxima de ±0,5% da velocidade.
[PCA] Procedimento de aproximação de precisão (DME, VOR/DME e DME/DME)	E	-		Realizar o procedimento de aproximação de precisão, desde que esteja em um nível adequado e observando as variações máximas de ±0,5% do altitude planejado, de 10 a +10% de velocidade, desde que não seja: 1000 FT/MN.
[PCA] Procedimento de aproximação de precisão (DME)	E	-		Realizar o procedimento de aproximação de precisão, desde que esteja em um nível adequado e observando as variações máximas de ±0,5% do altitude planejado, de 10 a +10% de velocidade, desde que não seja: 1000 FT/MN.
[PCA] Descolagem em procedimentos, uso de MSA, altitude e uso do VDF (Visual Descent Point)	E	-		Navegar através do altitude planejado para o MSA e o uso de qualquer outra altitude mínima prevista no gráfico.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

[PCA] Aproximação em aproximação de não precisão	B	-		Realizar aproximação de não precisão de acordo com o TSBP-AGL, Procedimentos para o piloto, utilizando os assistos RAIM e SBSD. Realizar de forma correta as ações de emergência em caso de aproximação desautorizada ou cancelamento de pista protegida no perfil de aproximação (V _{app}).
[PCA] Aproximação em aproximação de não precisão, utilização do MAPS, aproximação por terreno.	B	-		Realizar aproximação de não precisão de acordo com o TSBP-AGL, Procedimentos para o piloto, utilizando os assistos RAIM e SBSD. Realizar de forma correta as ações de emergência em caso de aproximação desautorizada ou cancelamento de pista protegida no perfil de aproximação (V _{app}).
[PCA] Circuito de vôo, aproximação e pouso				
[PCA] Aproximação	A	-		Estabelecer o tempo na aproximação final no nível de pista, utilizando corretamente o perfil para manter tempo constante e velocidade mínima de aproximação final de 0 - 45 nós. Transição entre a aproximação final e o início da manobra de pouso e decolagem (Barragem de Referência) e Realização correta e empolgante (Barragem de Referência) Take-off e pouso a uma taxa de descida controlada e suave.
[PCA] Pouso/Decolagem	B	-		Estabelecer o tempo na aproximação final no nível de pista, utilizando corretamente o perfil para manter tempo constante e velocidade mínima de aproximação final de 0 - 45 nós. Transição entre a aproximação final e o início de manobra controlada e suave. Realização de Realização correta e empolgante (Barragem de Referência) Take-off e pouso a uma taxa de descida controlada e suave.
[PCA] Procedimentos para-voos				
[PCA] Procedimentos a uma de emergência	B	-		Realizar a parte correspondente a de emergência-regras.



PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
- CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT -
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

		Data do Voo:			FICHA DE INSTRUÇÃO PRÁTICA – FIP Av Prefeito Mello Reis – Aeroporto, Juiz de Fora/MG - 36033-560	
CURSO		REPLICÁVEL		FASE		
-				0001/FASE 0 - AUTO MNT - PROCEDIMENTOS IFR EM FRENTE MNT		
SINATURAS						
ALUNO: CANAC:		INSTRUTOR: CANAC:				
COORDENADOR: CANAC:		PROFESSOR INSTRUTOR: CANAC:				
MARÃO	TIPO DE VOO	TEMPO DE VOO PREVISTO	POUSSOS PREVISTOS	HORÁRIO DO VOO	TIPO DE OPERAÇÃO	
AUTO MNT	DUFLO DOMICÍLIO - (DC)	00:00	Y	00:00	LOCAL	
AERODROMOS OU ROTAS PREVISTAS NA MISSÃO			CONDIÇÃO METEOROLÓGICA			
SDF						
REGRAS DA PROFICIÊNCIA COMPARTEIS COM A ATIVIDADE						
GA-10366 LACADA MNT						
DATA	HORÁRIO DE INÍCIO	HORÁRIO DE TÉRMINO	TEMPO TOTAL DE VOO		TOTAL DE POUSSOS	
INSTRUTOR: CANAC:			ALUNO: CANAC:			
OBJETIVO INSTRUCIONAL						
<p>FASE 0 - OPERAÇÃO E PROCEDIMENTOS IFR EM FRENTE MNT - Esta fase tem por objetivo o aluno para adquirir, ao longo do curso, uma competência com segurança em condições de voo por instrumentos. Nesta fase serão abordadas as condições que devem garantir a performance do piloto em voo por instrumentos em condições de voo por instrumentos, garantindo assim a segurança do voo por instrumentos, com ênfase na abordagem das condições de voo por instrumentos, com ênfase na abordagem das condições de voo por instrumentos, com ênfase na abordagem das condições de voo por instrumentos.</p>						
NOTA DO BREFING						
<p>PUBLICAÇÃO - Este é o livro de regras e procedimentos em vigor atualmente. Deve ser lido e compreendido integralmente e ser lido novamente antes de cada voo. Deve ser lido também a seção de procedimentos de emergência e a seção de procedimentos de emergência de voo por instrumentos. Deve ser lido também a seção de procedimentos de emergência de voo por instrumentos e a seção de procedimentos de emergência de voo por instrumentos.</p>						
BORSA DE INSTRUÇÃO						
			CONTABILIZAÇÃO DE HORAS E POUSSOS			
GRAN FINAL		HORAS TOTAIS ATÉ A MISSÃO ANTERIOR				
AERONAVE UTILIZADA:		TOTAL DE HORAS DO ALUNO:				
AERODROMOS OPERADOS E ROTAS EFETUADAS:		POUSSOS TOTAIS ATÉ A MISSÃO ANTERIOR:				
EXERCÍCIOS APLICADOS:		TOTAL DE POUSSOS DO ALUNO:				
INFORMAÇÕES DO VOO ANTERIOR						
DATA DO VOO ANTERIOR:			PERÍODO DE VOO:			
SERIES DE REGISTRO DO VOO - NÚMERO DO DIÁRIO DE BORDO / PASSADA / LINHA / OBSERVAÇÕES						
SINOPSE FINAL DO INSTRUTOR E RECOMENDAÇÕES						
Recomendações do Instrutor:						
Via Mensal: Não						
Nota Mensal: Não						
Prova Teórica: Não						
LEGENDA						
ALUNO	CÓDIGO				DESCRIÇÃO	



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

1	Perigos			O aluno não conhece os perigos críticos necessários para promover com os exercícios, segurança e segurança de seu avião.	
2	Atitudes			Não demonstra compreensão e não assume atitude de perigos críticos, técnicas e desajaz de acordo com a performance mesmo dentro para cada situação.	
3	Satisfação			Demonstração de performance que atinge proficiência mesmo em determinado exercício.	
4	Boa			Atende satisfatoriamente aos critérios estabelecidos para a aprovação.	
5	Excelente			Atende muito bem os critérios estabelecidos, demonstrando em seu domínio das operações.	
NI	NI			Não observado.	
MÓDULO DE INSTRUÇÃO PRÁTICA E PROFISSIONAL					
EXERCÍCIO	ITEM AVALIADO	NÍVEL	GRAU	COMENTÁRIOS	PROFIÊNCIA NECESSÁRIA
[PCA] Familiarização com o avião					
	[PCA] Características de avião	5	-		Compreender as particularidades do avião e o tipo de célula e dos sistemas essenciais para o uso do piloto de avião em. (1) deve demonstrar a função de avião para com base para o treinamento.
	[PCA] Checklist	5	-		Compreender e aplicar os procedimentos de checklist de avião.
	[PCA] Procedimentos Operacionais	5	-		Revisar e aplicar os procedimentos de avião e preparar o piloto.
[PCA] Familiarização com o terreno					
	[PCA] Terreno	5	-		Compreender a topografia e a elevação do terreno, compreender a posição e orientação do terreno de avião e a diferença entre os terrenos planos, montanhosos e irregulares.
[PCA] Preparação e procedimentos pré-voo					
	[PCA] Planejamento de voo por instrumentos, procedimentos de voo regular e o avião de Alagoas	5	-		Elaborar o planejamento e aplicar informações críticas nos procedimentos de voo por instrumentos. Procedimentos de voo por instrumentos: VFR, IFR, IFR, IFR e IFR. Elabar e aplicar procedimentos de treinamento de voo por instrumentos. Identificar todos os procedimentos de voo por instrumentos de acordo com o tipo de avião. Utilizar os documentos de avião, cartas, PWS e atualizadamente, demonstrando em voo e desajaz com base regular.
[PCA] Tiro					
	[PCA] Alinhamento	5	-		Executar alinhamento e alinhamento de avião, demonstrando o alinhamento de avião.
	[PCA] Checklist de tiro	5	-		Compreender e aplicar o checklist de tiro.
	[PCA] Tiro	5	-		Compreender a teoria e aplicação do tiro, sendo aplicado consistentemente e com precisão.
	[PCA] Realimentação no tiro	5	-		Executar alinhamento e aplicação de tiro no campo de avião com base regular.
[PCA] Decolagem e subida para a porta do vento					
	[PCA] Checklist de decolagem	5	-		Compreender e aplicar o checklist de decolagem.
	[PCA] Decolagem normal	5	-		Compreender e aplicar os procedimentos para uma decolagem normal.
[PCA] Manobra					
	[PCA] Atitude para porta do vento	5	-		Executar as ações necessárias para decolagem para porta do vento.
	[PCA] Manobra de subida normal	5	-		Aplicar as técnicas de manobra de subida normal para manter a altitude na subida normal. Compreender a altitude máxima permitida e a altitude máxima de voo.
	[PCA] Manobra de subida irregular	5	-		Aplicar a técnica de manobra de subida irregular para manter a altitude na subida irregular.
[PCA] Uso de navegação					
	[PCA] Uso de VFR, técnicas de manobra, técnicas de voo, técnicas de voo, técnicas de voo	5	-		Compreender, aplicar e aplicar as técnicas de navegação de avião. Manobra de voo e aplicação das técnicas de voo e aplicação das técnicas de voo. Manobra de voo e aplicação das técnicas de voo. Manobra de voo e aplicação das técnicas de voo.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
- CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNTTE -
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

[PCA] Uso do PDR, DME e ADF.	B	-		Completar, corrigir e operar os sistemas de radiobeacons de altitude, DME/DME-A e ADF, sob as condições de voo e procedimentos prescritos em caso de perda de referência aos instrumentos de radiobeacons. Manter registro e avaliar continuamente o tempo gasto até atingir os níveis exigidos e o tempo gasto até os pontos. Realizar o tempo de uma sessão de voo.
[PCA] Uso de ILS, VOR/ILS, Meça de altura com auxílio, Procedimentos, identificação, precedência, vôo e vôo de emergência.	B	-		Completar, corrigir e operar os sistemas de radiobeacons de altitude, DME/DME-A e ADF, sob as condições de voo e procedimentos prescritos em caso de perda de referência aos instrumentos de radiobeacons. Manter registro e avaliar continuamente o tempo gasto até atingir os níveis exigidos e o tempo gasto até os pontos. Realizar o tempo de uma sessão de voo.
[PCA] Uso de rádio no uso de canais e ajuste de frequência de transmissão e recepção.	B	-		Identificar em tempo hábil os canais de rádio e executar ações corretivas para manutenção do sinal.
[PCA] Fisiologia				
[PCA] Condição VFR de emergência, espaço aéreo controlado e não controlado.	B	-		Manter o tempo de voo sob condições de emergência dentro dos limites VFR.
[PCA] Uso de instrumentos (operação IFR, procedimentos e trajetórias)				
[PCA] Tabela operacional referente ao uso de instrumentos, condições culturais operacionais.	E	-		Pesquisar as tabelas previstas durante o voo, sobre os assuntos em ATIS e nível de Transmissão e a relação dos mesmos com procedimentos, ajustar os procedimentos de navegação para o uso previsto.
[PCA] Instrução, identificação e interpretação de cartas aeronáuticas.	E	-		Pesquisar e obter a mais atualizada e correta as cartas aeronáuticas, identificar e pesquisar todas as informações importantes em relação ao voo, como o terreno, o tempo, as condições de voo, etc.
[PCA] Preparação de plano.	E	-		Aplicar os procedimentos de navegação para o uso previsto (altura, frequência, configuração, instrumentos para o vôo, tempo e ajuste a plano de vôo de emergência, etc.).
[PCA] Transmissão para uso em procedimentos de emergência.	B	-		Organizar o tempo para garantir que as cartas aeronáuticas e os dados de navegação estejam disponíveis a partir do início do vôo.
[PCA] Uso de radiobeacons				
[PCA] Usar um instrumento (DME, Meça de altura com auxílio e DME).	A	-		Conferir o procedimento de uso previsto, em tempo hábil e adequado e compreender os procedimentos de operação previstos nos manuais de vôo, etc.).
[PCA] Uso de instrumentos (operação IFR, procedimentos e trajetórias)				
[PCA] Operar de altitude.	E	-		Manter condições operacionais sobre o nível de altitude sob condições ATIS e nível de Transmissão.
[PCA] Uso de radiobeacons				
[PCA] Exames com referência em livros, como as regras de vôo, procedimentos de vôo, etc.	A	-		Ler e interpretar uma carta que contenha um procedimento de emergência IFR, realizar um procedimento de emergência IFR sob condições prescritas, em qualquer fase do vôo, obedecendo ao regulamento de vôo e às regras de emergência, manter e avaliar qualquer situação ocorrida no procedimento de emergência.
[PCA] Uso de instrumentos (básico)				
[PCA] Instalação e ajuste de antena.	A	-		Observar o nível de utilização de radiobeacons sobre a frequência de navegação prevista para não resultar em interferências de rádio com outro.
[PCA] Decolagem				
[PCA] Decolagem e levantamento.	E	-		Operar e avaliar todos os sistemas de aviação sob condições operacionais. Manter a pressão continuamente corrigida e assegurada para decolagem. Aplicar a taxa de levantamento para atingir o nível de vôo previsto no plano de vôo. Manter a decolagem continuamente corrigida e assegurada para decolagem, sob condições operacionais de vôo de emergência.
[PCA] Aproximação de não precisão				
[PCA] Média para aproximação.	A	-		Manter as condições operacionais sob condições operacionais, sob as condições de vôo de emergência, etc.).
[PCA] Preparação e procedimentos operacionais para uma aproximação de não precisão.	E	-		Aplicar os procedimentos de navegação para o procedimento previsto e a altitude sob condições operacionais, sob as condições de vôo de emergência, sob as condições de aproximação, no tempo de aproximação previsto (em qualquer caso) e sob as condições operacionais. Conferir os dados de aproximação para o procedimento previsto e a aproximação no momento apropriado.
[PCA] Aproximação de precisão				



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

[PCA] Procedimentos de aproximação e pouso ILS, SUDME, SUDME-OM e SUDME-OMC, com e sem aproximação.	B	–		Realizar o procedimento dentro do tempo na carta publicada e observando as indicações relativas ao 3ºº do curso (aproxim. 40), o tempo de desvio relativo da escala do CDI no CDI, obter um tempo relativo de 100º aproximado ou 1.5000 em um caso DME ou 4000, e realizar o desvio relativo de acordo de pista real em ambiente controlado (para teste).
[PCA] Aproximações de não precisão				
[PCA] Uso de manobras, a manobras de ADF.	B	–		Realizar a manobra real e com os manobras de procedimento.
[PCA] Uso de DME e não de aproximação de pista e manobras reais.	B	–		Realizar os testes de manobras reais com o DME ou não de aproximação de pista e as manobras de aproximação.
[PCA] Aproximação de precisão				
[PCA] Aproximação e procedimentos de aproximação por DME em procedimentos de pouso.	B	–		Realizar a aproximação a não menos de 1000 pés acima da DME original e procedimentos publicados no caso de aproximação.
[PCA] Circuito de vôo, aproximação e pouso				
[PCA] Manobras	A	–		Realizar a manobra de aproximação real no nível de pista, utilizando manobras e tempo para manter carga máxima a aproximação real de 1000 pés ou 1000 pés, realizando esta a aproximação real e o caso de manobras controladas e não, controle a aproximação real e procedimentos (para teste) a pista e uma parte de manobras controladas a pista.
[PCA] Procedimentos para pouso				
[PCA] Desembarques e manobras reais.	B	–		Realizar o teste de manobras e os manobras reais.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

[PCA] Uso do FOR DME AADF	E	-		Compreender, configurar e operar os sistemas de radiodifusão de aeronaves. Identificar a integração dos sistemas DME e VOR e operar estes sistemas operando em caso de perda de referência. Determinar a posição de aeronave em relação aos instrumentos de radiodifusão. Manter registro e avaliar constantemente o tempo gasto neste caso face ao tempo previsto e o tempo previsto em os gráficos. Realizar o registro de uma sessão de teste.
[PCA] Uso de ILS (Identificação dos dados, procedimentos, identificação, modo de operação, modo e idioma)	E	-		Compreender, configurar e operar os sistemas de radiodifusão de aeronaves. Identificar a integração dos sistemas DME e VOR e operar estes sistemas operando em caso de perda de referência. Determinar a posição de aeronave em relação aos instrumentos de radiodifusão. Manter registro e avaliar constantemente o tempo gasto neste caso face ao tempo previsto e o tempo previsto em os gráficos. Realizar o registro de uma sessão de teste.
[PCA] Identificação de modo de uso de cartas e cartas de radiodifusão e suas integrações	E	-		Identificar em tempo hábil os dados de cartas e executar ações corretivas para manutenção de curso.
[PCA] Regras com referência em assuntos relacionados ao ponto QNE, regras gerais e não-gerais	A	-		Leitura e interpretação das cartas que contêm as informações de regras QNE, leitura do procedimento de regras QNE, leitura publicada em qualquer tipo de meio, incluindo as regras para estado QNE e leitura de regras QNE e a partir qualquer situação existente no procedimento sempre.
[PCA] Regras por instrumentos (QEI) (Modos de uso QNE e QNE)	A	-		Compreender o procedimento de regras QNE, as regras com o aumento e compreensão das regras procedimentos de regras QNE, leitura de regras QNE e a partir qualquer situação existente no procedimento sempre.
[PCA] Procedimentos				
[PCA] Comunicação VHF (Determinação de frequência, regras para operação e uso de recursos)	E	-		Realizar a comunicação VHF utilizando recursos disponíveis para o uso de VHF.
[PCA] Uso por instrumentos (operações IFR, procedimentos e QNE/QEI)				
[PCA] Realizar operações IFR em um por instrumentos (incluindo cartas aeronáuticas)	E	-		Realizar as cartas previstas (incluindo o uso de cartas de aeronaves em áreas de tempo e a realização dos procedimentos de procedimentos de regras QNE e a realização dos procedimentos de procedimentos de regras QNE em instrumentos de navegação para o uso previsto).
[PCA] Identificação, interpretação e uso de cartas aeronáuticas	E	-		Realizar a leitura e interpretação e a partir de cartas aeronáuticas, identificar e utilizar dados no procedimento para o uso de regras QNE e a realização dos procedimentos de procedimentos de regras QNE e a realização dos procedimentos de procedimentos de regras QNE em instrumentos de navegação para o uso previsto.
[PCA] Preparação de plano	E	-		Aplicar os instrumentos de navegação para o uso previsto (incluindo procedimentos, configuração e interpretação para o uso de cartas e a partir de um ou mais QNE).
[PCA] Trabalho para uso por instrumentos de navegação	E	-		Organizar o trabalho para o uso de cartas, interpretar e os dados de navegação sempre existente a partir de um ou mais QNE.
[PCA] Apoio de altitude	E	-		Manter condições operacionais sobre o apoio de altitude (incluindo cartas QNE e cartas de navegação).
[PCA] Uso por instrumentos (QNE/QEI)				
[PCA] Integração e testes de autorização	A	-		Identificar a integração de procedimentos de procedimentos de regras QNE e a realização dos procedimentos de procedimentos de regras QNE em instrumentos de navegação para o uso previsto.
[PCA] Aproximações de não precisão				
[PCA] Procedimento de aproximação RNAV	A	-		Realizar o procedimento de regras QNE em cartas publicadas e a realização dos procedimentos de procedimentos de regras QNE em instrumentos de navegação para o uso previsto.
[PCA] Manobras para aproximação	E	-		Realizar as manobras de regras QNE em cartas publicadas e a realização dos procedimentos de procedimentos de regras QNE em instrumentos de navegação para o uso previsto.
[PCA] Preparação e procedimentos operacionais para uma aproximação de não precisão	E	-		Aplicar os instrumentos de navegação para o procedimento, leitura e interpretação das cartas de navegação para o uso de regras QNE e a realização dos procedimentos de procedimentos de regras QNE em instrumentos de navegação para o uso previsto.
[PCA] Uso de procedimentos e procedimentos de regras QNE	E	-		Compreender o procedimento de regras QNE e a realização dos procedimentos de procedimentos de regras QNE em instrumentos de navegação para o uso previsto.
[PCA] Uso de cartas de navegação de não precisão	E	-		Realizar a leitura e interpretação das cartas de navegação de não precisão e a realização dos procedimentos de procedimentos de regras QNE em instrumentos de navegação para o uso previsto.
[PCA] Aproximações de precisão				
[PCA] Aproximação e procedimentos de regras QNE para o uso de regras QNE em instrumentos de navegação para o uso previsto	E	-		Realizar o procedimento de regras QNE em cartas publicadas e a realização dos procedimentos de procedimentos de regras QNE em instrumentos de navegação para o uso previsto.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

	[PCA] Apresentação de documentação e plano de estudos, EAD/DC, EAD/COB, curso e sua duração.	B	-		Realizar o procedimento dentro do prazo na carta publicada e observando as condições mínimas de 12" de nível de energia no eixo de rotação, o tempo de subida mínimo de 100" aplicando no EAD/COB em um nível DCB de 1000' e realizar o cálculo mínimo de nível de gás motor no momento crítico (para subida).
[PCA] Curso de vôo, apresentação e prova					
	[PCA] Teórica	A	-		Elaborar e aplicar na apresentação final, no dia da prova, assuntos relacionados a teoria para obter o curso teórico e aplicação prática no momento de 12" e 18" nos. Treinar esta a apresentação final e o curso de número de horas e nível. Definir a duração desta a apresentação final. Total a partir de uma tabela de horas de teoria e prática.
[PCA] Apresentação pós-vo					
	[PCA] Encerramento e curso de motor	B	-		Realizar a parte teórica e de prática segura.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNTTE –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

1	Proficiência	O aluno não cumpre os padrões mínimos necessários para prosseguir com os exercícios, atividades e segurança de vôo em solo.			
2	Insuficiente	Não demonstra compreensão e não executa corretamente os padrões mínimos, falhas e desajeitamento em relação aos procedimentos mínimos exigidos para cada elemento.			
3	Satisfatório	Demonstração de performance que atinge proficiência mínima em determinado exercício.			
4	Bom	Atende satisfatoriamente aos critérios estabelecidos para a aprovação.			
5	Excelente	Atende muito bem os critérios estabelecidos, demonstrando um bom domínio dos conceitos.			
NI	N/A	Não observado.			
Mínimos de Instrução Prática e Profissional					
EXERCÍCIO	ITEM AVALIADO	NÍVEL	GRAU	COMENTÁRIOS	PROFIÊNCIA NECESSÁRIA
[PCA] Familiarização com o aeroplano					
	[PCA] Características de aeroplano	5	–		Compreender as características de aeroplano e o layout do cockpit e dos sistemas essenciais para vôo de perfil de vôo em solo. (1) Não deve entrar a proporção de aeroplano para cada hora de treinamento.
	[PCA] Checklist	5	–		Compreender e executar corretamente os itens da checklist de aeroplano.
	[PCA] Procedimentos Operacionais	5	–		Revisar e executar corretamente os procedimentos de aeroplano e preparação a decolagem.
[PCA] Familiarização com o aeroplano					
	[PCA] Taxas	5	–		Compreender a utilização e obtenção das taxas, compreender a posição e operação das sondas de aeroplano e a diferença entre as sondas primária, secundária e termodinâmica.
[PCA] Preparação e procedimentos pré-voo					
	[PCA] Planejamento de voo por instrumentos, procedimentos de voo regulado e o sistema de Ativo ATIS	5	–		Essa atividade é uma informação crítica em situações complexas, como por exemplo, situações meteorológicas ou condições de observação meteorológica (METAR, TAF, NOTAMS, etc) e ATIS. Estudar e utilizar procedimentos de formação de plano de vôo, identificar todos os procedimentos de vôo que serão utilizados durante a voo de prática. Utilizar os documentos de aeroplano, cockpit, peso e balanceamento, desempenho de voo e diagrama de características reguladas.
[PCA] Taxa					
	[PCA] Acelerometria	5	–		Executar corretamente o alinhamento do aeroplano, sendo iniciado a checklist antes do aquecimento.
	[PCA] Checklist antes do vôo	5	–		Compreender e executar corretamente a taxa de vôo.
	[PCA] Manobras	5	–		Compreender a taxa e obtenção do taxi, sendo executado corretamente a checklist operacional.
	[PCA] Redimensionamento no taxi	5	–		Executar corretamente a aproximação para o taxi no caso de voo em solo de perfil de vôo em solo.
[PCA] Decolagem e subida para a porta do vento					
	[PCA] Checklist pré-decolagem	5	–		Compreender e executar a checklist pré-decolagem.
	[PCA] Decolagem normal	5	–		Compreender e executar corretamente para uma decolagem normal.
[PCA] Manobra					
	[PCA] Aproximação para porta do vento	5	–		Executar as ações necessárias para decolagem para porta do vento.
	[PCA] Manobra de subida normal	5	–		Ajustar as velocidades de manobra para a aproximação para porta do vento. Compreender a aeronave, utilização máxima permitida e T ₀ de voo, T ₁₀₀ de voo e velocidade.
	[PCA] Manobra de aproximação para porta do vento	5	–		Ajustar o plano de voo para atingir o vôo em solo e realizar os ajustes necessários para voo em solo de perfil de vôo em solo.
[PCA] Uso de navegação					
	[PCA] Uso de IFRS. Utilização de instrumentos, procedimentos "to a taxi", decolagem e aproximação para porta do vento	5	–		Conectar, configurar e operar os sistemas de navegação de aeroplano, incluindo a integração dos sistemas fixados ao vôo e obter as informações necessárias em caso de perda de funcionalidade. Compreender a posição de aeroplano em relação aos instrumentos de navegação. Manter registros e avaliar constantemente o tempo gasto em cada fase do exercício e o tempo previsto de acordo com o procedimento. Manter o diagrama de uma etapa de vôo.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
 – CURSO DE PILOTO
 COMERCIAL IFR MNTÉ –
 AVIÃO (PCIFRAP/MNTÉ)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

[PCF] Uso do PVR, DME AADF.	E	-		Compreender, configurar e operar os sistemas de radiocomunicação de aeronaves, incluindo a integração dos sistemas locais e via o painel antes apropriado em caso de perda de redundância. Determinar a posição de aeronaves em relação aos instrumentos de radiocomunicação. Manter registros e avaliar consistentemente o tempo gasto sobre cada fase do requisito atestado e o tempo previsto até ao próximo Reexame e o tempo de uma sessão de aula.
[PCF] Uso de ILS (Instrumentação com aquartel, Procedimentos, configuração, operação, falhas, modo e sistema)	E	-		Compreender, configurar e operar os sistemas de radiocomunicação de aeronaves, incluindo a integração dos sistemas locais e via o painel antes apropriado em caso de perda de redundância. Determinar a posição de aeronaves em relação aos instrumentos de radiocomunicação. Manter registros e avaliar consistentemente o tempo gasto sobre cada fase do requisito atestado e o tempo previsto até ao próximo Reexame e o tempo de uma sessão de aula.
[PCF] Identificação de procedimentos de emergência e procedimentos de recuperação de emergência.	E	-		Identificar em tempo hábil as áreas de destino a executar ações críticas para manutenção de curso.
[PCF] Operação com referência em altitude (modo de altitude QNE, modo padrão e não-padrão).	A	-		Ler e interpretar uma carta que contém um procedimento de voo (VFR), incluindo um procedimento de voo VFR (condições publicadas em qualquer fase do dia), incluindo as regras para entrada VFR e modo de voo VFR (definir e avaliar qualquer falha existente no procedimento VFR).
[PCF] Uso de instrumentos (DE) (modo de voo VFR e QNE).	A	-		Conduzir o procedimento de voo previsto no acordo com o piloto e consistentemente durante procedimentos de voo VFR (definir regras de voo VFR).
[PCF] Procedimentos				
[PCF] Comunicação VFR (definimento de altura, altura, tempo, altitude e não-redundância)	F	-		Realizar a comunicação VFR durante o procedimento de voo VFR.
[PCF] Uso de instrumentos (operação IFR, procedimentos e NOTÍCIAS)				
[PCF] Falhas operacionais referentes ao uso dos instrumentos (incluindo falhas operacionais)	E	-		Realizar os testes previstos durante o uso, sobre os sistemas em voo e falhas de função e a realização dos testes com o instrumento. Agente os instrumentos de navegação para o uso previsto.
[PCF] Navegação, identificação e gestão de rotas alternativas	E	-		Realizar a comunicação VFR durante o procedimento de voo VFR, incluindo as regras para entrada VFR e modo de voo VFR (definir e avaliar qualquer falha existente no procedimento VFR).
[PCF] Preparação de plano	E	-		Agente os instrumentos de navegação para o uso previsto (definir regras de voo VFR, incluindo as regras para entrada VFR e modo de voo VFR).
[PCF] Treinamento para uso de instrumentos de navegação	E	-		Organizar o curso de voo VFR que os pilotos, incluindo a realização de procedimentos de voo VFR durante os testes de voo.
[PCF] Apoio de altitude	E	-		Manter consistência operacional sobre o apoio de altitude (ver curso AEFM e Item de Treinamento).
[PCF] Voo por instrumentos (únicos)				
[PCF] Integração e testes de autorização	A	-		Operar a área de autorização de voo VFR (ver curso AEFM e Item de Treinamento).
[PCF] Aproximações de não precisão				
[PCF] Procedimento de aproximação IFR	A	-		Realizar o procedimento de voo VFR em caso de perda de redundância de comunicação (ver curso AEFM e Item de Treinamento).
[PCF] Integração de procedimentos	E	-		Realizar os testes de voo VFR durante o procedimento de voo VFR, incluindo as regras para entrada VFR e modo de voo VFR (definir e avaliar qualquer falha existente no procedimento VFR).
[PCF] Preparação e procedimentos operacionais para uma aproximação de não-precisão	E	-		Organizar o curso de voo VFR que os pilotos, incluindo a realização de procedimentos de voo VFR durante os testes de voo.
[PCF] Uso de instrumentos e procedimentos de voo VFR	F	-		Realizar a comunicação VFR durante o procedimento de voo VFR.
[PCF] Uso de ILS e o uso de procedimentos de voo VFR e modo de voo VFR	E	-		Organizar o curso de voo VFR que os pilotos, incluindo a realização de procedimentos de voo VFR durante os testes de voo.
[PCF] Aproximação de precisão				
[PCF] Aproximação e procedimentos de voo VFR e modo de voo VFR	F	-		Realizar a comunicação VFR durante o procedimento de voo VFR.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

	[PCA] Apresentação de documentação e plano de estudos, EAD, EAD-OB, curso e sua avaliação	B	-		Realizar o procedimento dentro do prazo na carta publicada e observando as condições mínimas de 25º de velocidade indicada no certificado de habilitação de voo do CCB no âmbito do sistema nacional de VFR aplicável ao EAD, EAD-OB ou ao EAD-OB do tipo CAME, e realizar o referido trabalho de acordo com as regras do treinamento utilizado (para o caso).
[PCA] Curso de vôo, apresentação e prova					
	[PCA] Teórica	A	-		Elaborar e responder na apresentação final, no dia da prova, questões objetivas e dissertação escrita no conteúdo de 1 a 18 nos Tópicos de Teoria e apresentação final e o plano de estudos utilizado e seus conteúdos (para o caso) e obter o curso de habilitação de voo.
[PCA] Apresentação pós-voos					
	[PCA] Exameamento e curso de voo	B	-		Realizar o curso conforme a CR prevista no item.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
- CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT -
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

		Data do Voo:		FICHA DE INSTRUÇÃO PRÁTICA – FIP Av Prefeito Mello Reis – Aeroporto, Juiz de Fora/MG - 36033- 560	
CURSO		REPLICÁVEL		FASE	
-		-		002 FASE 5 - AUTO MNTE - PROCEDIMENTOS IFR EM AUTO MNTE	
ASSINATURAS					
ALUNO CANAC:			INSTRUTOR CANAC:		
COORDENADOR CANAC:			PROFESSOR INSTRUTOR CANAC:		
MARÃO	TIPO DE VOO	TEMPO DE VOO PREVISTO	POSSÍB. PREVISÕES	HORÁRIO DO VOO	TIPO DE OPERAÇÃO
AUTO MNTE-IFR	BURFO DOMINGO - (DC)	02:30	Y	07:00	LOCAL
AERONAVES OU ROTAS PREVISTAS NA MISSÃO			CONDIÇÃO METEOROLÓGICA		
SRV:					
KERENAVES DA PROTA DO CIRC COMPATÍVEIS COM A ATIVIDADE					
GA-1036 LACADA MNTE					
DATA	HORÁRIO DE INÍCIO	HORÁRIO DE TÉRMINO	TEMPO TOTAL DE VOO	TOTAL DE PONTOS	
INSTRUTOR CANAC:			ALUNO CANAC:		
OBJETIVO INSTRUCIONAL					
<p>FASE 5 - OPERAÇÃO E PROCEDIMENTOS IFR EM AUTO MNTE Esta fase visa preparar o aluno para obter a habilitação para a operação IFR em condições de voo por instrumentos. Nesta fase serão abordados assuntos que visam elevar o desempenho do piloto IFR, sendo o objetivo principal do curso a obtenção do certificado de piloto IFR em condições de voo por instrumentos, através de procedimentos mais complexos com base na análise do IFR (entendimento do terreno). Nesta fase haverá ênfase nos seguintes assuntos:</p>					
NOTA DO BREFING					
<p>PUBLICAÇÃO - Este voo será realizado em condições de voo por instrumentos, sendo o objetivo principal do curso a obtenção do certificado de piloto IFR em condições de voo por instrumentos. Nesta fase serão abordados assuntos que visam elevar o desempenho do piloto IFR, sendo o objetivo principal do curso a obtenção do certificado de piloto IFR em condições de voo por instrumentos, através de procedimentos mais complexos com base na análise do IFR (entendimento do terreno). Nesta fase haverá ênfase nos seguintes assuntos:</p>					
DIÁRIA DA INSTRUÇÃO			CONTABILIZAÇÃO DE HORAS E PONTOS		
GRAN FINAL:			HORAS TOTAIS ATÉ A MISSÃO ANTERIOR:		
AERONAVE UTILIZADA:			TOTAL DE HORAS DO ALUNO:		
AERONAVES OPERADAS E ROTAS EFETUADAS:			POUNTOS TOTAIS ATÉ A MISSÃO ANTERIOR:		
ERROSOS APLICÁVEIS:			TOTAL DE PONTOS DO ALUNO:		
INFORMAÇÕES DO VOO ANTERIOR					
DATA DO VOO ANTERIOR:			PERÍODO DE VOO:		
DADOS DO REGISTRO DO VOO - NÚMERO DO DADO DE BORDO / FASE / LINHA / OBSERVAÇÃO					
ASSINATURA DO INSTRUTOR E RECOMENDAÇÕES					
Recomendação do Instrutor:					
Voto Final:					
Nota Final:					
Preparo Técnico:					
LEGENDA					
ALUNO	CÓDIGO	INSCRIÇÃO			



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
- CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNTÉ -
AVIÃO (PCIFRAP/MNTÉ)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

1	Perigos			O aluno não conhece os perigos críticos necessários para promover com os exercícios, segurança e segurança de seu avião.	
2	Atitudes			Não demonstra compreensão e não assume atitude em perigos críticos, técnicos e desajaz de acordo com a performance mínima esperada para cada situação.	
3	Satisfação			Demonstração de performance que atinge proficiência técnica em determinado exercício.	
4	Boas			Atende satisfatoriamente aos critérios estabelecidos para a operação.	
5	Excelente			Atende muito bem os critérios estabelecidos, demonstrando um bom domínio das operações.	
ND	NE			Não observado.	
Mínimos na Instrução Prática e Profissional.					
EXERCÍCIO	ITEM AVALIADO	NÍVEL	GRAU	COMENTÁRIOS	PROFIÊNCIA NECESSÁRIA
[PCA] Funcionamento com o sistema					
	[PCA] Características de operação	5	-		Compreender as características de operação e o layout do cockpit e dos sistemas integrados para evitar as falhas de operação. O aluno deve estar a disposição de assumir uma boa nota constantemente.
	[PCA] Checklists	5	-		Compreender e seguir os procedimentos de checklist de operação.
	[PCA] Procedimentos Operacionais	5	-		Revisar e seguir os procedimentos de operação e segurança a bordo.
[PCA] Funcionamento com o sistema					
	[PCA] Taxas	5	-		Compreender a utilização e aplicação das taxas, compreender a posição e operação das sondas de pressão e a diferença entre as sondas primária, secundária e terciária.
[PCA] Preparação e procedimentos pré-voo					
	[PCA] Planejamento de voo em instrumentos, procedimentos de voo, regras de voo e serviços de Ativo ATIS	5	-		Elaborar o planejamento e obter informações críticas nos procedimentos operacionais antes do voo, incluindo: Procedimentos operacionais e procedimentos de emergência: NOTAMS, NOTICIAS, AIC e DEP, Etcetera e outros procedimentos de emergência de plano de voo. Identificar todas as frequências de rádio que serão utilizadas durante a voo (se aplicável). Utilizar os documentos de operação, cartas, POC e atualizadamente, desenvolvido de plano e desajaz as condições operacionais.
[PCA] TSI					
	[PCA] Aquecimento	5	-		Executar corretamente o aquecimento do sistema, sendo observado o checklist antes do aquecimento.
	[PCA] Checklists antes do voo	5	-		Compreender e seguir o checklist antes do voo.
	[PCA] Pressões	5	-		Compreender a leitura e aplicação do TSI, sendo observado o checklist operacional.
	[PCA] Realimentação no voo	5	-		Executar corretamente a alimentação com as regras de voo e regras operacionais.
[PCA] Desalagem e subida para a porta do vento					
	[PCA] Checklist pré-desalagem	5	-		Compreender e seguir o checklist precedente a desalagem.
	[PCA] Desalagem normal	5	-		Compreender e seguir os procedimentos para uma desalagem normal.
[PCA] Rábua					
	[PCA] Ativas para voo em rábua	5	-		Executar as ativas necessárias em condições de voo em rábua.
	[PCA] Identificação da rábua visual	5	-		Aplicar os critérios de rábua visual e reconhecer para manter a operação na condição de voo em rábua. Compreender a estrutura, identificação visual, rábua e TSI de voo, TSI de voo em rábua.
	[PCA] Navegação em rábua	5	-		Atender o plano de voo em condições de voo em rábua e manter o voo em rábua com uma velocidade mínima de 5 TSI por hora.
[PCA] Uso de navegação					
	[PCA] Uso de DME, identificação de instrumentos, identificação de "to" e "from", identificação e navegação em voo	5	-		Conhecer, configurar e operar os sistemas de navegação de instrumentos de operação. Identificar e interpretar os sistemas de voo e ler as ativas operacionais em caso de perda de comunicação. Compreender a posição de operação com referência nos instrumentos de navegação. Manter seguro o avião constantemente e manter seguro entre cada fixo ou avião ativo e o tempo previsto de se processar. Navegar e manter de uma estação de rádio.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
- CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNTTE -
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

[PCA] Uso do PDR, DME e ADF.	5	-		Compreender, configurar e operar os sistemas de radiocomunicação de aeronaves, incluindo a integração dos sistemas locais e via rádio, ações apropriadas em caso de perda de comunicação. Determinar a posição de aeronave com referência aos instrumentos de radiocomunicação. Manter registro e avaliar constantemente o tempo total gasto para os seguintes artigos e o tempo previsto para os próximos. Realizar o registro de uma sessão de rádio.
[PCA] Uso de ILS (Assimétrico com quebra, Procedimento de aproximação, inversão, modo e vôo) e VOR.	5	-		Compreender, configurar e operar os sistemas de radiocomunicação de aeronaves, incluindo a integração dos sistemas locais e via rádio, ações apropriadas em caso de perda de comunicação. Determinar a posição de aeronave com referência aos instrumentos de radiocomunicação. Manter registro e avaliar constantemente o tempo total gasto para os seguintes artigos e o tempo previsto para os próximos. Realizar o registro de uma sessão de rádio.
[PCA] Identificar o tempo total de voo de decolagem a pouso de uma aeronave e o tempo de voo de uma aeronave.	5	-		Identificar em tempo total de voo de decolagem a pouso de uma aeronave e o tempo de voo de uma aeronave.
[PCA] Emissão com referência em qualquer caso de aproximação IFR, aprovações e não aprovações.	4	-		Leitura e interpretação das cartas que contêm as informações de aprovações IFR, incluindo as aprovações de qualquer tipo de vôo, incluindo as regras para estado de vôo e regras de voo de emergência e outras quaisquer regras pertinentes ao procedimento de voo.
[PCA] Tempo por instrumento (ETI) (MNTTE) e outros IFR e DME.	5	-		Calcular o procedimento de voo previsto no artigo 101 e aprovações e comentários relativos aos procedimentos de voo, incluindo aprovações de qualquer tipo de vôo.
[PCA] Procedimentos				
[PCA] Comunicação VHF (Procedimento de aproximação, aprovações e não aprovações).	5	-		Realizar a comunicação por rádio VHF.
[PCA] Uso por instrumento (Operação IFR, procedimentos e IFR/ETI)				
[PCA] Realizar procedimentos relativos ao uso por instrumento (incluindo cartas aeronáuticas).	5	-		Realizar os procedimentos relativos ao uso por instrumento em relação aos procedimentos de voo previstos nos instrumentos de voo de voo.
[PCA] Identificação, interpretação e uso das cartas aeronáuticas.	5	-		Realizar a leitura e interpretação e uso das cartas aeronáuticas, incluindo a leitura e interpretação das cartas aeronáuticas e aprovações relativas ao uso por instrumento (incluindo cartas aeronáuticas).
[PCA] Preparação de plano.	5	-		Aplicar os procedimentos de voo previstos nos instrumentos de voo de voo, incluindo a interpretação e uso das cartas aeronáuticas para o uso por instrumento (incluindo cartas aeronáuticas).
[PCA] Tempo para uso por instrumento de voo.	5	-		Calcular o tempo total de voo previsto para o uso por instrumento de voo.
[PCA] Apoio de altitude.	5	-		Manter o controle de altitude durante o uso por instrumento de voo.
[PCA] Uso por instrumento (útil)				
[PCA] Utilização e limites de altitude.	5	-		Utilizar a altitude de voo prevista no uso por instrumento de voo e manter o controle de altitude durante o uso por instrumento de voo.
[PCA] Aproximações de não precisão				
[PCA] Procedimento de aproximação IFR.	5	-		Realizar o procedimento de aproximação de não precisão e manter o controle de altitude durante o uso por instrumento de voo.
[PCA] Manobras de aproximação.	5	-		Realizar as manobras de aproximação de não precisão e manter o controle de altitude durante o uso por instrumento de voo.
[PCA] Preparação e procedimentos apropriados para uma aproximação de não precisão.	5	-		Aplicar os procedimentos de voo previstos nos instrumentos de voo de voo, incluindo a interpretação e uso das cartas aeronáuticas para o uso por instrumento (incluindo cartas aeronáuticas).
[PCA] Procedimento de aproximação e ajuste ND.	5	-		Realizar o procedimento de aproximação de não precisão e manter o controle de altitude durante o uso por instrumento de voo.
[PCA] Uso de procedimentos e procedimentos de ND.	5	-		Realizar o procedimento de aproximação de não precisão e manter o controle de altitude durante o uso por instrumento de voo.
[PCA] Uso de ND e o uso de aproximação de não precisão.	5	-		Realizar o procedimento de aproximação de não precisão e manter o controle de altitude durante o uso por instrumento de voo.
[PCA] Aproximações de precisão				



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

[PCA] Atitudes e procedimentos de aproximação por trás de obstáculos	E	-		Realizar a aproximação a 100 metros do que é um obstáculo de 10m altura e procedimentos aplicados no caso de aproximação.
[PCA] Procedimentos de aproximação a pontos ILS, LOC, e RVR (RAC) com a taxa vertical.	E	-		Realizar o procedimento por trás do obstáculo na taxa prescrita e estabelecer as condições mínimas de 30' de altura descelegre ou 5 metros de altura mínima de modo de 100 m. Deverá ser realizado mínimo de 100' após o ILS e 1.500' em um caso ILS de 100' e 1.500' e mínimo de 100' após o ILS de modo de 100 metros (RAC) e 1.500' após o ILS (RAC).
[PCA] Circuito de vôo, aproximação e pouso				
[PCA] Pouso normal	E	-		Estabelecer e cumprir as aproximações por trás dos obstáculos prescritos, estabelecer o fator para manter altura constante e realizar pouso de aproximação de 10' a 15' em. Terminar após a aproximação por trás de obstáculos prescritos e altura mínima de aproximação de 100' e 1.500' e mínimo de 100' após o ILS de modo de 100 metros (RAC) e 1.500' após o ILS (RAC).
[PCA] Procedimentos pós-pouso				
[PCA] Procedimentos a taxa de subida	E	-		Realizar a taxa prescrita e de subida regular.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
- CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNTTE -
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

CURSO				REPLICÁVEL		FASE	
						002 FASE 8 - AUTO MNTE - PROCEDIMENTOS IFR EM FOTO MNTE	
DATA DO VOO:							
				FICHA DE INSTRUÇÃO PRÁTICA – FIP Av Prefeito Mello Reis – Aeroporto, Juiz de Fora/MG - 36033-560			
ALUNO CANAC:				INSTRUTOR CANAC:			
COORDENADOR CANAC:				PROFESSOR INSTRUTOR CANAC:			
MARKING	TIPO DE VOO	TEMPO DE VOO PREVISTO	POSSÍB. INSURTEC	HORÁRIO DO VOO		TIPO DE OPERAÇÃO	
AUTO MNTE II	DIFER. DOMÍNIO - (DC)	00:00	Y	09:00		LOCAL	
AERONAVES OU ROTAS PREVISTAS NA MISSÃO				CONDIÇÃO METEOROLÓGICA			
SELVISECT (ALTERNATIVA 533)							
KERENAVES DA PROTA DO CIRC COMPATÍVEIS COM A ATIVIDADE							
GA-1036 LACADA MNTE							
DATA	HORARIO DE INICIO	HORARIO DE TERMINO	TEMPO TOTAL DE VOO		TOTAL DE POUOS		
INSTRUTOR CANAC:				ALUNO CANAC:			
OBJETIVO INSTRUCIONAL							
<p>FASE 8 - OPERAÇÃO E PROCEDIMENTOS IFR EM FOTO MNTE: Esta fase tem por objetivo o estudo para obter o conhecimento teórico e prático em procedimentos de voo em condições de voo por instrumentos. Nesta fase serão abordados os aspectos que visam melhorar a performance do piloto em voo por instrumentos, sendo o objetivo principal a obtenção de uma avaliação satisfatória em procedimentos de voo por instrumentos, através de testes práticos em procedimentos mais complexos com base no estudo do IFR em condições de voo por instrumentos. Nesta fase haverá o conhecimento em IFR.</p>							
NOTA DO BREFING							
<p>PUBLICAÇÃO: Este voo será realizado em condições de voo por instrumentos, sendo o objetivo principal a obtenção de uma avaliação satisfatória em procedimentos de voo por instrumentos. Nesta fase serão abordados os aspectos que visam melhorar a performance do piloto em voo por instrumentos, sendo o objetivo principal a obtenção de uma avaliação satisfatória em procedimentos de voo por instrumentos, através de testes práticos em procedimentos mais complexos com base no estudo do IFR em condições de voo por instrumentos. Nesta fase haverá o conhecimento em IFR.</p>							
DIAGRAMA DE INSTRUÇÃO				CONTABILIZAÇÃO DE HORAS E POUOS			
GRAN FASE:				HORAS TOTAIS ATÉ A MISSÃO ANTERIOR:			
AERONAVE UTILIZADA:				TOTAL DE HORAS DO ALUNO:			
AERONAVES OPERADAS E ROTAS EFETUADAS:				POUOS TOTAIS ATÉ A MISSÃO ANTERIOR:			
AERONAVES APLICADAS:				TOTAL DE POUOS DO ALUNO:			
INFORMAÇÕES DO VOO ANTERIOR							
DATA DO VOO ANTERIOR:				PERÍODO DE VOO:			
SERIES DE REGISTRO DO VOO - NÚMERO DO DIÁRIO DE BORDO / PÁGINA / LINHA / OBSERVAÇÕES							
SINOPSE FINAL DO INSTRUTOR E RECOMENDAÇÕES							
<p>Recomendação do Instrutor:</p> <p>Obs. Marca 100:</p> <p>Nota Marca 100:</p> <p>Prepara Técnico 100:</p>							
LEGENDA							
SÍMBOLO		CÓDIGO		DESCRIÇÃO			



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

1	Perigos			O aluno não conhece os perigos críticos necessários para promover com os exercícios, segurança e segurança de seu avião.
2	Atitudes			Não demonstra compreensão e não assume atitude em perigos críticos, decisões e deixar de acordo com a prática de ensino para cada situação.
3	Satisfação			Demonstração de performance que atinge proficiência máxima em determinado exercício.
4	Boa			Atende satisfatoriamente aos critérios estabelecidos para a aprovação.
5	Excelente			Atende muito bem os critérios estabelecidos, demonstrando em seu domínio dos conceitos.
ND	N/D			Não observado.

MÓDULO DE INSTRUÇÃO PRÁTICA E PROFISSIONAL

EXERCÍCIO	ITEM AVALIADO	NÍVEL	GRAU	COMENTÁRIOS	PROFIÊNCIA NECESSÁRIA
[PCA] Familiarização com o avião					
	[PCA] Características de avião	5	-		Compreender as características de avião e o layout da cabine e dos sistemas essenciais para uma boa operação de vôo, incluindo: layout da cabine, layout do avião, layout da fuselagem e layout da estrutura para uma boa compreensão.
	[PCA] Checklist	5	-		Compreender a importância essencial da checklist de avião.
	[PCA] Procedimentos Operacionais	5	-		Reconhecer e explicar o significado dos procedimentos de avião e a importância de cada um.
[PCA] Familiarização com o terreno					
	[PCA] Terreno	5	-		Compreender a importância e aplicação dos conceitos, compreender a posição e orientação dos terrenos de avião e a diferença entre os terrenos: terreno, declividade e topografia.
[PCA] Preparação e procedimentos pré-voo					
	[PCA] Planejamento de voo por instrumentos, reconhecimento de rotas, regras de voo e serviços de Ativo ATIS	5	-		Elaborar planejamento e obter informações críticas nos procedimentos de voo, incluindo: Planos de voo, procedimentos de observação meteorológica: METAR, TAF, SIGMET, AIRM e DEP. Estudar e aplicar procedimentos de formação de plano de vôo, identificar todas as frequências de rádio que serão utilizadas durante o voo (se aplicável), utilizar os documentos de avião, cartas, POC e atualizadamente, compreender os procedimentos de voo e desenvolver procedimentos próprios.
[PCA] Taxa					
	[PCA] Assumidos	5	-		Executar corretamente o aumento de altitude, sendo observado o checklist antes do aumento.
	[PCA] Checklist antes de taxi	5	-		Compreender e executar o checklist antes de taxi.
	[PCA] Passagem	5	-		Compreender a importância e aplicação do taxi, sendo observado o checklist operacional.
	[PCA] Realimentação no taxi	5	-		Executar corretamente a comunicação com as regras de vôo, sendo observado o checklist.
[PCA] Decolagem e subida para a porta do vento					
	[PCA] Checklist pré-decolagem	5	-		Compreender e executar o checklist pré-decolagem.
	[PCA] Decolagem normal	5	-		Compreender a importância operacional para uma decolagem normal.
[PCA] Manobras					
	[PCA] Atitude para voo em nível de subida	5	-		Executar as atitudes necessárias para decolagem para nível de subida.
	[PCA] Manobras de subida normal	5	-		Aplicar as atitudes de subida normal e a importância para manter a altitude na subida normal. Compreender a importância da atitude normal durante a subida, sendo observado o checklist.
	[PCA] Manobras de subida anormal	5	-		Aplicar o voo de subida normal para atingir o nível de subida normal, sendo observado o checklist para uma subida normal de 5.000 pés.
[PCA] Uso de navegação					
	[PCA] Uso de DME, técnicas de interceptação, técnicas de "fix", técnicas de navegação por área	5	-		Compreender, explicar e aplicar os conceitos de navegação de avião, incluindo: técnicas de interceptação, técnicas de "fix", técnicas de navegação por área e técnicas de navegação por área.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

[PCA] Uso do VOR/DME AADF.	E	-		Compreender configurar e operar os sistemas de radiodifusão de aeronaves, incluindo a integração dos sistemas locais e via o terra, ações apropriadas em caso de perda de recepção. Determinar a posição de aeronave com referência aos instrumentos de radiodifusão. Manter registro e avaliar constantemente o tempo total gasto para os seguintes artigos e o tempo previsto em os programas. Realizá-lo e tê-los em uma estação de rádio.
[PCA] Uso do ILS (Inclusão de teste dos canais, procedimentos, identificação, inversão lateral, modo e idioma)	E	-		Compreender configurar e operar os sistemas de radiodifusão de aeronaves, incluindo a integração dos sistemas locais e via o terra, ações apropriadas em caso de perda de recepção. Determinar a posição de aeronave com referência aos instrumentos de radiodifusão. Manter registro e avaliar constantemente o tempo total gasto para os seguintes artigos e o tempo previsto em os programas. Realizá-lo e tê-los em uma estação de rádio.
[PCA] Identificar o modo de uso de canais e modos de radiodifusão e sua utilização.	E	-		Identificar em tempo hábil os modos de deriva e executar ações corretivas para manutenção de curso.
[PCA] Explicar com referência em português (uso de Aviação) OMS, expressões parciais e não parciais.	E	-		LER e interpretar uma carta que contenha um procedimento de voo IFR, incluindo um procedimento de voo IFR contendo publicações em qualquer fase do voo, incluindo as regras para entrada IFR e saída de voo. Identificar e explicar qualquer falha verificada no procedimento de voo.
[PCA] Testar por instrumentos (DEI) (Modo Aviação IFR) e OMS.	E	-		Executar o procedimento de voo previsto no artigo com o avião e compreender executar procedimentos de emergência previstos no procedimento de voo.
[PCA] Procedimentos				
[PCA] Comunicação VHF (Inclusão de teste de frequência, expressões usadas e não usadas)	E	-		Realizar a comunicação utilizando procedimentos estabelecidos para VHF.
[PCA] Uso por instrumentos (navegação)				
[PCA] Planear uma navegação por instrumentos	E	-		Determinar conhecimentos sobre cartas e procedimentos de navegação IFR para procedimentos baseados em cartas como quanto tempo.
[PCA] Identificar e explicar as frequências para identificar base e aeródromo durante o voo.	E	-		Determinar a aeronave baseada em uso das cartas em uma estação de rádio.
[PCA] Realizar manobras previstas em cartas durante o voo de navegação.	E	-		Determinar conhecimentos de manobras previstas.
[PCA] Uso por instrumentos (operações IFR, procedimentos e frequências)				
[PCA] Testar operações previstas em uso por instrumentos, incluindo cartas operacionais.	E	-		Realizar as rotas previstas durante o voo, desde de altitude em Altitude e MSL de transição e a realização dos procedimentos previstos. Aguardar as instruções de navegação para o uso previsto.
[PCA] Verificação de identificação e briefing de voo de aeronaves.	E	-		Realizar a verificação antes da partida e briefing de voo de aeronaves, incluindo o briefing de voo de aeronaves, incluindo o briefing de voo de aeronaves, incluindo o briefing de voo de aeronaves.
[PCA] Preparação de cartas.	E	-		Aplicar os instrumentos de navegação para o uso previsto, incluindo equipamentos, configuração, instrumentos para o modo de voo e ajuste o plano de voo de aeronaves, etc..
[PCA] Transição para uso por instrumentos em aeródromos.	E	-		Organizar o briefing para garantir que os cartas, documentos e os dados de navegação estejam disponíveis a partir do momento de partida.
[PCA] Apoio de altitude.	E	-		Manter procedimentos estabelecidos sobre o modo de altitude em uso Altitude e MSL de Transição.
[PCA] Uso por instrumentos (diversos)				
[PCA] Identificação e limites de aeronaves.	E	-		Elaborar o plano de identificação de aeronaves antes e durante a navegação para garantir que todas as aeronaves estejam identificadas de acordo com o plano.
[PCA] Aproximações de não precisão				
[PCA] Procedimentos de aproximação e voo IFR.	E	-		Realizar o procedimento antes do início da carta publicada e interpretar as cartas de aproximação de 4º ao nível de aproximação, e mapas de aproximação de voo de 4º ao nível de aproximação, e mapas de aproximação de voo de 4º ao nível de aproximação, e mapas de aproximação de voo de 4º ao nível de aproximação.
[PCA] Decida por procedimentos, uso de MDA, altitude e uso de um VDF (Visual Descent Point).	E	-		Navegar através de 4º ao nível de aproximação e 4º ao nível de aproximação, e mapas de aproximação de voo de 4º ao nível de aproximação, e mapas de aproximação de voo de 4º ao nível de aproximação.
[PCA] Uso de DME e uso de aeronaves de voo e altitude prevista.	E	-		Executar os procedimentos de voo previstos em cartas de aproximação de voo de 4º ao nível de aproximação e de 4º ao nível de aproximação.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

[PCA] Preparação e procedimento operacionais para uma aproximação de não precisão	2	-		Realizar as últimas instruções operacionais sobre o sistema (contingência) para um caso de emergência (E1). Assumir as responsabilidades de recuperação para o procedimento, verificar a compatibilidade dos dados de recuperação antes do início do procedimento, fazer o check de aproximação no sistema de recuperação da aeronave (se aplicável), obter a carta de aproximação adequada. Controlar as taxas de descida necessárias para a aproximação de não precisão.
[PCA] Aproximação de precisão				
[PCA] Atenuação e procedimento de aproximação por ILS no procedimento de precisão	3	-		Realizar a atenuação e não entrar em quebra por abaixo da DA segura e o procedimento posterior à carta de aproximação.
[PCA] Procedimento de aproximação e pontos C/D, S/D/DME, S/Glides/DME, com e sem aproximação	4	-		Realizar o procedimento dentro do espaço de voo definido e observado em cartas (distância de 10-12 de curso recuperado ou, a menos de 1000 metros de altitude de 100 m). Controlar as taxas necessárias de PWS/ aproximação ou, a 1.500' em um caso DME de não precisão, o tempo de deslocação mínimo de ponto de descida vertical no momento adequado para a quebra.
[PCA] Uso da aeronave e outras regras				
[PCA] Uso de pista adequada	5	-		Identificar o nome da pista adequada automaticamente.
[PCA] Uso adequado dos dados de aeronave, controle e estado de voo, sua relação, aproximação e recuperação	6	-		Identificar o nome da pista adequada com a recuperação correta do sistema de recuperação (contingência).
[PCA] Técnicas de aproximação e procedimentos de recuperação e aproximação em condições de aproximação por pista	7	-		Identificação das condições aplicadas pelo piloto autorizado a proceder com o uso normal dos procedimentos de voo com o sistema de recuperação (contingência) em condições de voo normal e seguro.
[PCA] Limitação de pista adequada	8	-		Determinar (alternativa) a altura de aproximação em função da aproximação por pista adequada.
[PCA] Uso de dados de voo (flight director)	9	-		Manter o controle adequado sobre o Diretor de voo e garantir a operação correta do sistema sobre os dados por recuperação.
[PCA] Circuito de tráfego, aproximação e pouso				
[PCA] Procedimento	10	-		Identificar o sistema de aproximação por pista adequada, utilizar o sistema de recuperação e manter o controle de voo durante a aproximação por pista adequada. Controlar as taxas de descida durante o procedimento (DME). Não se aproximar de uma pista de pouso controlada e segura.
[PCA] Procedimentos pós-voo				
[PCA] Encaminhamento e taxa de voo	11	-		Realizar o voo adequadamente e de forma segura.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

1	Perigos			O aluno não conhece os perigos críticos necessários para promover com os exercícios, segurança e segurança de seu avião.	
2	Atitudes			Não demonstra compreensão e não assume atitude em perigos críticos, decisões e desajustes de acordo com a performance mesmo dentro para cada situação.	
3	Satisfação			Demonstração de performance que atinge proficiência mesmo em situações críticas.	
4	Bom			Atende satisfatoriamente aos critérios estabelecidos para a aprovação.	
5	Excelente			Atende muito bem os critérios estabelecidos, demonstrando em seu domínio das operações.	
ND	NE			Não observado.	
Módulos de Instrução Prática e Profissional					
EXERCÍCIO	ITEM AVALIADO	NÍVEL	GRAU	COMENTÁRIOS	PROFICIÊNCIA NECESSÁRIA
[PCA] Familiarização com o avião					
	[PCA] Características de avião	5	-		Compreender as características do avião e o tipo de motor e dos sistemas essenciais para o uso do piloto de avião em. (1) deve demonstrar a função de avião para com base nos controles.
	[PCA] Checklist	5	-		Compreender e explicar os itens essenciais do checklist de avião.
	[PCA] Procedimentos Operacionais	5	-		Revisar e explicar os procedimentos de avião e explicar o status.
[PCA] Familiarização com o controle					
	[PCA] Taxas	5	-		Compreender a função e atuação das taxas, compreender a posição e operação das taxas de avião e a função de taxa de avião, altitude, velocidade e temperatura.
[PCA] Preparação e procedimentos pré-voo					
	[PCA] Planejamento de voo por instrumentos, reconhecimento de rotas, regras de voo e regras de ATIS	5	-		Elaborar o planejamento e obter informações críticas nos procedimentos de voo por instrumentos. Para isso, reconhecer as regras de observação meteorológica: METAR, TAF, SIGMET, AIRMET, ETC. E obter o status operacional de formação de nevoeiro de voo, identificar todos os procedimentos de voo que serão utilizados durante a voo de voo. Utilizar os documentos de avião, cartas, PWS e atualizar os procedimentos de voo e desajustes críticos de voo.
[PCA] Taxa					
	[PCA] Aceleração	5	-		Entender o conceito e o aumento de aceleração, reconhecer o checklist antes do aumento.
	[PCA] Checklist antes do taxi	5	-		Compreender e explicar o checklist antes do taxi.
	[PCA] Fluxos	5	-		Compreender a função e atuação do taxi, sendo capaz de reconhecer e explicar os procedimentos.
	[PCA] Revisão de procedimentos de taxi	5	-		Entender o conceito e a função do taxi, sendo capaz de reconhecer e explicar os procedimentos.
[PCA] Decolagem e subida para a porta do vento					
	[PCA] Checklist pré-decolagem	5	-		Compreender e explicar o checklist pré-decolagem.
	[PCA] Decolagem normal	5	-		Compreender e explicar os procedimentos para uma decolagem normal.
[PCA] Manobra					
	[PCA] Atitude para porta do vento	5	-		Entender as ações necessárias para decolagem para porta do vento.
	[PCA] Manobra de subida normal	5	-		Aplicar as técnicas de subida normal e reconhecer a função de subida normal. Compreender a função de subida normal e a função de subida normal.
	[PCA] Manobra de subida normal	5	-		Aplicar a função de subida normal para porta do vento e reconhecer a função de subida normal para porta do vento.
[PCA] Uso de navegação					
	[PCA] Uso de INSIS, técnicas de navegação, técnicas de voo, técnicas de voo, técnicas de voo	5	-		Compreender, explicar e aplicar os conceitos de navegação de avião, sendo capaz de reconhecer e explicar os procedimentos de voo e a função de voo. Compreender a função de voo e a função de voo. Compreender a função de voo e a função de voo. Compreender a função de voo e a função de voo. Compreender a função de voo e a função de voo.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

[PCA] Uso do VOR/DME AADF.	E	-		Compreender configurar e operar no sistema de radiodifusão de aeronaves, incluindo a integração dos sistemas locais e via o sistema externo apropriado em caso de perda de recepção. Determinar a posição de aeronave com referência aos instrumentos de radiodifusão. Manter registro e avaliar constantemente o tempo total gasto para os seguintes artigos e o tempo previsto em os programas. Realizá-lo e tê-lo em uma estação de rádio.
[PCA] Uso do ILS (Inclusão de teste dos dados, frequência, identificação, modo de espera, modo e idioma)	E	-		Compreender configurar e operar no sistema de radiodifusão de aeronaves, incluindo a integração dos sistemas locais e via o sistema externo apropriado em caso de perda de recepção. Determinar a posição de aeronave com referência aos instrumentos de radiodifusão. Manter registro e avaliar constantemente o tempo total gasto para os seguintes artigos e o tempo previsto em os programas. Realizá-lo e tê-lo em uma estação de rádio.
[PCA] Identificar o modo de uso de canais e modos de radiodifusão e sua utilização.	E	-		Identificar em tempo hábil os modos de deriva e executar ações corretivas para manutenção de curso.
[PCA] Explicar com referência em qualquer modo de frequência GNSS, modos parciais e não parciais.	E	-		LER e interpretar uma carta que contenha um procedimento de voo de IFR, incluindo um procedimento de voo de IFR contendo publicações em qualquer fase do voo, incluindo as regras para entrada em IFR e para o modo de voo e evitar qualquer falha verificável no procedimento de voo.
[PCA] Testar por instrumentos (DEI) (modo de voo IFR e GNSS).	E	-		Executar o procedimento de voo previsto no artigo com o auxílio e compreensão durante procedimentos de voo de IFR, incluindo procedimentos de voo de IFR.
[PCA] Procedimentos				
[PCA] Comunicação VHF (Inclusão de teste de frequência, modo de espera e modo de idioma)	E	-		Realizar a comunicação por radiodifusão utilizando procedimentos estabelecidos para VHF.
[PCA] Uso por instrumentos (navegação)				
[PCA] Planear uma navegação por instrumentos.	A	-		Determinar conhecimentos sobre cartas e procedimentos de navegação IFR para procedimentos baseados em cartas como quanto tempo.
[PCA] Identificar e explicar as frequências para identificar base e aeródromo durante o voo.	A	-		Determinar a aeronave baseada em um dos modos em modo de voo.
[PCA] Realizar manobras de voo durante o modo de navegação.	A	-		Determinar conhecimentos de manobras de voo.
[PCA] Uso por instrumentos (operações IFR, procedimentos e frequências)				
[PCA] Testar operações de voo em modo de voo de IFR, incluindo procedimentos de voo de IFR.	E	-		Realizar as manobras previstas durante o voo, modo de voo de IFR em Altitude e Modo de Transição e a realização dos procedimentos de voo de IFR. Aguardar as instruções de navegação para o voo previsto.
[PCA] Verificação de identificação e briefing de voo de voo de IFR.	E	-		Realizar a verificação de identificação e briefing de voo de voo de IFR, incluindo o briefing de voo de IFR, incluindo o briefing de voo de IFR, incluindo o briefing de voo de IFR, incluindo o briefing de voo de IFR.
[PCA] Preparação de cartas.	E	-		Aplicar os instrumentos de navegação para o voo previsto, incluindo procedimentos de voo de IFR, incluindo o briefing de voo de IFR, incluindo o briefing de voo de IFR, incluindo o briefing de voo de IFR.
[PCA] Transição para uso por instrumentos de voo de IFR.	E	-		Organizar o briefing para garantir que os dados necessários e os dados de navegação estejam disponíveis a partir do momento de partida.
[PCA] Apoio de voo de IFR.	E	-		Manter procedimentos de voo de IFR em modo de voo de IFR, incluindo o briefing de voo de IFR, incluindo o briefing de voo de IFR, incluindo o briefing de voo de IFR.
[PCA] Uso por instrumentos (obstáculos)				
[PCA] Identificação e limites de obstáculos.	E	-		Identificar o tipo de obstáculos no terreno local e relevante a navegação prevista para o modo de voo de IFR, incluindo o briefing de voo de IFR, incluindo o briefing de voo de IFR, incluindo o briefing de voo de IFR.
[PCA] Aproximações de voo previsto				
[PCA] Procedimentos de aproximação e voo de IFR.	E	-		Realizar o procedimento previsto no artigo de acordo com a carta publicada e interpretá-lo de acordo com as regras de voo de IFR, incluindo o briefing de voo de IFR, incluindo o briefing de voo de IFR, incluindo o briefing de voo de IFR.
[PCA] Decisão em procedimentos de voo de IFR (Visual Descent Point).	E	-		Navegar através do VDP para o MDA e o PLS de acordo com as regras de voo de IFR, incluindo o briefing de voo de IFR, incluindo o briefing de voo de IFR, incluindo o briefing de voo de IFR.
[PCA] Uso do DME e modo de radiodifusão de voo de IFR.	E	-		Executar os procedimentos de voo de IFR, incluindo o briefing de voo de IFR, incluindo o briefing de voo de IFR, incluindo o briefing de voo de IFR.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

[PCA] Preparação e procedimento operacionais para uma aproximação de não precisão	2	-		Realizar as últimas instruções operacionais sobre o sistema (comandos) para um tipo de aproximação (NPA). Assumir as responsabilidades de navegação para o procedimento, verificar a compatibilidade dos dados de navegação antes do início do procedimento, manter os dados de aproximação no sistema de navegação do avião (se aplicável) até a curta de aproximação completa. Controlar os dados de navegação necessários para a aproximação de aproximação operacional.
[PCA] Aproximação de precisão				
[PCA] Atenuação e procedimento de aproximação por DME ou procedimento de precisão	2	-		Realizar a atenuação e não reduzir os dados de precisão de DA segundo o procedimento publicado no carta de aproximação.
[PCA] Procedimento de aproximação e pontos C/D, S/D/DME, S/D/FCM-DME, com e sem aproximação	2	-		Realizar o procedimento antes do início da curta publicada e observando as condições mínimas de 200' de altura mínima no início da curta, 100' de altura mínima no início da curta de 100' no início da curta mínima de 100' após o início da curta de 100' em um caso DME de 100' C/D/DME e 100' DME em um caso DME de 100' C/D/DME. O piloto de controle de tráfego de precisão de 100' deve ser observado sempre (para DME).
[PCA] Uso da aeronave e outras regras				
[PCA] Uso de pista adequada	A	-		Identificar o nome da pista adequada corretamente.
[PCA] Uso adequado dos dados de aproximação, controle e status de voo, sua leitura, interpretação e aplicação	A	-		Identificar o nome da pista adequada com a interpretação correta do sistema de navegação eletrônico (se aplicável).
[PCA] Técnicas de pilotagem e gerenciamento de recursos durante a aproximação em condições de pilotagem normal	A	-		Identificar as condições aplicadas pelo piloto durante a aproximação e sua leitura e interpretação de acordo com o sistema de navegação eletrônico de precisão e voo.
[PCA] Limitação de pista adequada	A	-		Identificar (interpretar) e aplicar o sistema de voo em termos de aproximação de precisão adequada.
[PCA] Uso de dados de voo (flight director)	A	-		Manter o controle adequado sobre o Diretor de voo e garantir a operação correta do sistema de voo de acordo com o procedimento.
[PCA] Circuito de tráfego, aproximação e pouso				
[PCA] Procedimento	2	-		Identificar o sistema de aproximação POC, no caso de pista adequada operacional e, caso não esteja, verificar o sistema de aproximação de precisão de 100' / 100' ou 100'. Transferir para o procedimento POC e o caso de aproximação operacional e, caso contrário, transferir para o procedimento POC. Manter o controle de tráfego durante o procedimento POC. Manter o controle de tráfego durante o procedimento POC. Manter o controle de tráfego durante o procedimento POC.
[PCA] Procedimentos pós-voo				
[PCA] Encerramento e saída de pista	2	-		Realizar o voo adequadamente e de acordo com o procedimento.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

1	Péssimo	O aluno não cumpre os padrões mínimos necessários para prosseguir com os exercícios, atividades e segurança de vôo em geral.
2	Insuficiente	Não demonstra compreensão e não executa corretamente os padrões estabelecidos, necessita e deseja de acordo com a performance mínimo esforço para cada item.
3	Satisfatório	Demonstração de performance que atinge padrões mínimos em determinado exercício.
4	Bom	Atende satisfatoriamente aos critérios estabelecidos para a operação.
5	Excelente	Atende muito bem os critérios estabelecidos, demonstrando em seu domínio das operações.
N/D	N/D	Não observado.

MÍNIMOS NA INSTRUÇÃO PRÁTICA E PROFISSIONAL

EXERCÍCIO	ITEM AVALIADO	NÍVEL	GRAU	COMENTÁRIOS	PROFIÊNCIA NECESSÁRIA
[PCA] Funcionamento com o sensor					
	[PCA] Características de sensor	5	-		Compreender as características de sensores e o tipo de célula e dos mesmos instalados para uso de piloto de avião em, (1) caso não esteja a bordo de avião para uso com base para treinamento.
	[PCA] Checklist	5	-		Compreender e seguir os requisitos mínimos de checklist de avião.
	[PCA] Procedimentos Operacionais	5	-		Revisar e executar operações de procedimentos de avião e interpretar o manual.
[PCA] Funcionamento com o sensor					
	[PCA] Taxas	5	-		Compreender a instalação e atuação dos sensores, compreender a posição e operação dos sensores de avião e a diferença entre os sensores primários, secundários e redundantes.
[PCA] Preparação e procedimentos pré-voo					
	[PCA] Planejamento de voo por instrumentos, reconhecimento de rotas, rotas de voo e rotas de voo de longo alcance	5	-		Elaborar itinerário e obter informações críticas nos procedimentos necessários antes do vôo, incluindo: Procedimentos obrigatórios para obtenção de autorização de voo: NOTAMS, NOTICIAS, AIC e AIP, Etcetera e outros procedimentos de treinamento de plano de vôo, identificar todas as frequências de rádio que serão utilizadas durante a voo (se aplicável), Utilizar os documentos de avião, cartas, Planos e atualizadamente, planejamento de voo e desenvolver procedimentos seguros.
[PCA] TSI					
	[PCA] Aquecimento	5	-		Executar corretamente o aquecimento de avião, sendo efetuado o checklist antes do aquecimento.
	[PCA] Checklist antes do vôo	5	-		Compreender e executar o checklist antes do vôo.
	[PCA] Pesagem	5	-		Compreender a lista e atuação do TSI, sendo efetuado corretamente o checklist operacional.
	[PCA] Realimentação no vôo	5	-		Executar corretamente a alimentação com as regras de reserva para vôo planejado.
[PCA] Descolagem e subida para a porta do vento					
	[PCA] Checklist pré-descolagem	5	-		Compreender e executar o checklist (previamente à descolagem).
	[PCA] Descolagem normal	5	-		Compreender e executar operações para uma descolagem normal.
[PCA] Nuvens					
	[PCA] Atitude para evitar o estol	5	-		Executar as ações necessárias para descolagem para evitar o estol.
	[PCA] Identificação de nuvens visuais	5	-		Aplicar os critérios de formação de nuvens visuais e reconhecer para evitar a entrada na condição de nuvens visuais. Compreender a estrutura, formação, extensão horizontal e 3D de nuvens, 3D de nuvens visuais.
	[PCA] Navegação de altitude relacionada	5	-		Atender o nível de voo de voo planejado para atingir o nível de voo planejado no nível planejado com velocidade mínima de 100 kts.
[PCA] Uso de navegação					
	[PCA] Uso de DME, utilização de instrumentos, identificação de "fix", "steer", "track" e "crossing" de voo	5	-		Conhecer, configurar e operar os sistemas de navegação de instrumentos de avião, incluindo a integração dos sistemas fixados à terra e terra aérea, compreendendo em caso de perda de funcionalidade, reconhecer a posição de avião com referência aos instrumentos de navegação. Manter seguro o avião continuamente e temporariamente sobre cada fix ou waypoint planejado e o tempo previsto de se processar. Reconhecer o status de uma estação de rádio.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

[PCA] Uso do VOR/DME AADF.	E	-		Compreender configurar e operar no sistema de radiobeacons de aeronaves, incluindo a integração dos sistemas locais e via o sistema externo apropriado em caso de perda de recepção. Determinar a posição de aeronave com relação aos instrumentos de radiobeacons. Manter registro a evitar inadvertidamente o tempo atual sobre cada fixa ou waypoint atrevido e o tempo previsto até ao próximo fixa/beacon e o tempo de uma estação de rádio.
[PCA] Uso do ILS (Inclusão de teste dos canais, procedimentos, identificação, frequência externa, modo e idioma)	E	-		Compreender configurar e operar no sistema de radiobeacons de aeronaves, incluindo a integração dos sistemas locais e via o sistema externo apropriado em caso de perda de recepção. Determinar a posição de aeronave com relação aos instrumentos de radiobeacons. Manter registro a evitar inadvertidamente o tempo atual sobre cada fixa ou waypoint atrevido e o tempo previsto até ao próximo fixa/beacon e o tempo de uma estação de rádio.
[PCA] Identificar e operar no uso de canais e modos de radio navegação e sua integração	E	-		Identificar em tempo hábil os canais de rádio a serem usados durante uma manobra de voo.
[PCA] Operar com referência em relação às alturas QNE, QFE, QNH, QFF e MSL	E	-		LER e interpretar uma carta que contenha um procedimento de voo IFR, incluindo um procedimento de voo IFR com uma publicação em qualquer fase do voo, incluindo as regras para entrada IFR e MSA de voo. Identificar e evitar qualquer obstrução existente no procedimento de voo.
[PCA] Teste por instrumentação (DEI) (Método aviação IFR e QNE)	E	-		Conduzir o procedimento de teste previsto no artigo 121 e 121bis e 121ter e 121quater, incluindo manobras planejadas ou não planejadas, sob condições de teste de voo.
[PCA] Procedimentos				
[PCA] Comunicação VHF (Inclusão de teste de frequência, procedimentos, controle e uso alternativo)	E	-		Realizar a comunicação aeronáutica utilizando frequência prevista através das regras VHF.
[PCA] Uso por instrumentos (navegação)				
[PCA] Planos para navegação por instrumentos	A	-		Determinar conhecimentos sobre cartas e procedimentos de navegação IFR sobre procedimentos baseados em cartas como cartas IFR.
[PCA] Identificar e operar as frequências para identificar fixas e alturas durante o voo	A	-		Determinar a frequência utilizada em um dos canais durante o voo.
[PCA] Realizar manobras previstas em cartas durante o uso de navegação	A	-		Determinar conhecimentos de manobras previstas.
[PCA] Uso por instrumentos (operações IFR, procedimentos e regras)				
[PCA] Testes operacionais realizados em voo sob instruções, incluindo cartas operacionais	E	-		Realizar os testes previstos durante o voo, sobre as alturas em Altitude e MSL de transição e a realização dos procedimentos sob instruções. Aguardar as instruções de navegação para o uso previsto.
[PCA] Verificação de identificação e briefing de voo antes do voo	E	-		Realizar a verificação antes da partida e briefing de voo antes da partida. Identificar e evitar qualquer obstrução existente no caminho de voo sobre o percurso previsto, sob instruções para planejar o plano de voo, incluindo MSA de voo.
[PCA] Preparação de plano	E	-		Aplicar os instrumentos de navegação para o uso previsto, incluindo procedimentos, cartas, instrumentos para o teste de voo e plano de voo (cartas, etc.).
[PCA] Transição para uso por instrumentos em alturas	E	-		Organizar o briefing para garantir que as cartas, instrumentos e os dados de navegação estejam disponíveis a partir do momento de partida.
[PCA] Apoio de alturas	E	-		Manter procedimentos operacionais sobre o apoio de alturas com cartas Altitude e MSL de Transição.
[PCA] Uso por instrumentos (obstáculos)				
[PCA] Identificação e eliminação de obstáculos	E	-		Identificar o tipo de obstrução na aeronave local e relevante a navegação prevista para o teste sob instruções de voo para teste.
[PCA] Aproximações de não precisão				
[PCA] Procedimento de aproximação e ajuste NDZ	E	-		Realizar o procedimento previsto no artigo 121 da carta publicada e interpretá-lo sob instruções de voo de 121 bis e 121ter e 121quater, incluindo a definição máxima de altitude de QFE ou MSL sobre o terreno, incluindo o uso de QNE ou MSL.
[PCA] Decida por procedimentos, uso de MSA, altitude e uso de um MSA (Visual Descent Point)	E	-		Navegar através do NDZ para os MSA e o uso de qualquer outra altitude máxima prevista na carta.
[PCA] Uso do DME e uso de integração de voo e altitude mínima	E	-		Executar os procedimentos de altitude durante condições operacionais sobre o sistema de Decida e de limite de aproximação.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

[PCA] Preparação e procedimento operacionais para uma aproximação de não precisão	2	-		Realizar as últimas instruções operacionais sobre o sistema (contingência para em caso de falha de sistema etc.). Assumir as responsabilidades de recuperação para o procedimento, verificar a compatibilidade dos dados de recuperação antes do início do procedimento, assim, se dados de aproximação no sistema de recuperação do sistema (se aplicável) estão à carta de aproximação completa. Controlar os dados de acordo exigidos para a aproximação de não precisão.
[PCA] Aproximação de precisão				
[PCA] Atenuação e procedimento de aproximação para não precisão de precisão	2	-		Realizar a atenuação e não entrar em quebra para o plano de DA segundo o procedimento publicado no carta de aproximação.
[PCA] Procedimento de aproximação e pontos C/D, S/GDMS, S/GFCM-DME, com e sem aproximação	2	-		Realizar o procedimento antes do início de cada publicação e observando as condições mínimas de 100' de altura no ponto C/D, a menos de 100' de altura no ponto de entrada de S/GDMS, S/GFCM-DME, com e sem aproximação.
[PCA] Uso da aeronave e outros requisitos				
[PCA] Uso do plano de aproximação	A	-		Utilizar o plano de aproximação publicado.
[PCA] Uso adequado dos dados de aproximação, controle e status de voo, sua leitura, interpretação e utilização	A	-		Utilizar o plano de aproximação com a interpretação correta do sistema de aproximação, altitude e controle.
[PCA] Técnicas de aproximação e procedimentos de recuperação e aproximação em condições de aproximação	A	-		Identificar as condições aplicadas pelo plano de aproximação e proceder com o plano de recuperação de acordo com o plano de aproximação publicado no plano de aproximação.
[PCA] Limitação do plano de aproximação	A	-		Identificar as limitações e status de aproximação em relação às condições de aproximação.
[PCA] Uso de dados de voo (flight director)	A	-		Manter o controle adequado sobre o Diretor de voo e garantir a operação correta do sistema sobre as condições de aproximação.
[PCA] Circuito de trabalho, aproximação e pouso				
[PCA] Procedimento	2	-		Identificar o circuito de aproximação, assim, se não há plano de aproximação publicado, o plano de aproximação deve ser publicado e controle de voo de acordo com o plano de aproximação. Controlar a aproximação durante o procedimento de acordo com o plano de aproximação publicado e controle de voo.
[PCA] Procedimentos pós-voo				
[PCA] Encerramento e saída de pista	2	-		Realizar o corte adequado e de acordo exigido.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
- CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNTTE -
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

		Data do Voo:		FICHA DE INSTRUÇÃO PRÁTICA – FIP Av Prefeito Mello Reis – Aeroporto, Juiz de Fora/MG - 36033- 560	
CURSO		REPLICÁVEL		FASE	
				(002) FASE 0 - AUTO WHITE - PROCEDIMENTOS IFR EM AUTO WHITE	
ASSINATURAS					
ALUNO CANAC:		INSTRUTOR CANAC:			
COORDENADOR CANAC:		PRESENO INSTRUTOR CANAC:			
MARÃO	TIPO DE VOO	TEMPO DE VOO PREVISTO	POUNOS PREVISTOS	HORÁRIO DO VOO	TIPO DE OPERAÇÃO
AUTO WHITE-H	DUPLA DORRADO - (DC)	00:00	Y	08:00	LOCAL
AERONAVES OU ROTAS PREVISTAS NA MISSÃO			CONDIÇÃO METEOROLÓGICA		
ISSUEM (ALTERNATIVA ESBM)					
KERENAVES DA PROTA DO CIRC COMPATÍVEIS COM A ATIVIDADE					
GA-10366 LACADA WHITE					
DATA	HORÁRIO DE INÍCIO	HORÁRIO DE TERMINO	TEMPO TOTAL DE VOO	TOTAL DE POUROS	
INSTRUTOR CANAC:			ALUNO CANAC:		
OBJETIVO INSTRUCIONAL					
<p>FASE 0 - OPERAÇÃO E PROCEDIMENTOS IFR EM AUTO WHITE Esta fase tem por objetivo dar ao aluno uma primeira experiência em condições de voo por instrumentos. Nesta fase serão aplicadas as regras que regem a operação e o desempenho do piloto em voo por instrumentos, bem como as regras de voo por instrumentos, bem como as regras de voo por instrumentos. Nesta fase serão aplicadas as regras de voo por instrumentos, bem como as regras de voo por instrumentos. Nesta fase serão aplicadas as regras de voo por instrumentos, bem como as regras de voo por instrumentos.</p>					
NOTA DO BREFING					
<p>PUBLICAÇÃO - Este voo será realizado em condições de voo por instrumentos, bem como as regras de voo por instrumentos, bem como as regras de voo por instrumentos. Nesta fase serão aplicadas as regras de voo por instrumentos, bem como as regras de voo por instrumentos. Nesta fase serão aplicadas as regras de voo por instrumentos, bem como as regras de voo por instrumentos.</p>					
DADOS DA INSTRUÇÃO			CONTABILIZAÇÃO DE HORAS E POUROS		
GRAN FASE:			HORAS TOTAIS ATÉ A MISSÃO ANTERIOR:		
AERONAVE UTILIZADA:			TOTAL DE HORAS DO ALUNO:		
AERONAVES OPERADAS E ROTAS EFETUADAS:			POUNOS TOTAIS ATÉ A MISSÃO ANTERIOR:		
FASES APLICADAS:			TOTAL DE POUROS DO ALUNO:		
INFORMAÇÕES DO VOO ANTERIOR					
DATA DO VOO ANTERIOR:			PERÍODO DE VOO:		
DADOS DO REGISTRO DO VOO - NÚMERO DO DADO DE BORDO / FASE / LINHA / OBSERVAÇÃO					
IMPRESO FINAL DO INSTRUTOR E RECOMENDAÇÕES					
Recomendação do Instrutor:					
Obs. Nota: 100					
Nota Aluno: 100					
Prepara Técnico: 100					
LEGENDA					
ALUNO	CÓDIGO			RESCRIÇÃO	



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
- CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNTTE -
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

1	Perigos			O aluno não conhece os perigos críticos necessários para promover com os exercícios, segurança e segurança de seu avião.	
2	Atitudes			Não demonstra compreensão e não assume atitude de perigos críticos, técnicas e desajaz de acordo com a performance mesmo dentro para cada situação.	
3	Satisfação			Demonstração de performance que atinge proficiência mesmo em situações críticas.	
4	Boas			Atende satisfatoriamente aos critérios estabelecidos para a operação.	
5	Excelente			Atende muito bem os critérios estabelecidos, demonstrando em seu domínio das operações.	
NI	NI			Não observado.	
MÓDULO DE INSTRUÇÃO PRÁTICA E PROFISSIONAL					
EXERCÍCIO	ITEM AVALIADO	NÍVEL	GRAU	COMENTÁRIOS	PROFIÊNCIA NECESSÁRIA
[PCA] Funcionamento com o sistema					
	[PCA] Características de operação	5	-		Compreender as características de operação e o layout do cockpit e dos sistemas embarcados para evitar de perigos de operação, e) deve demonstrar a função de operação para cada item para cada comentário.
	[PCA] Checklist	5	-		Compreender e executar corretamente os checklists de operação.
	[PCA] Procedimentos Operacionais	5	-		Executar e explicar corretamente os procedimentos de operação e justificar a escolha.
[PCA] Funcionamento com o sistema					
	[PCA] Tomadas	5	-		Compreender a instalação e utilização das tomadas, compreender a posição e conexão das tomadas de operação e a diferença entre as tomadas primária, secundária e terciária/alternativa.
[PCA] Preparação e procedimentos pré-voo					
	[PCA] Planejamento de voo por instrumentos, reconhecimento de rotas, regras de voo e serviços de Ativo ATIS	5	-		Elaborar o planejamento e obter informações críticas nos procedimentos operacionais antes do voo, incluindo: Procedimentos operacionais para cada situação de operação: VETORES, VETORES, M0 e M0, ESTATO e outros procedimentos de emergência de plano de voo, identificar todos os procedimentos de voo que serão utilizados durante a voo de operação, Utilização de documentos de operação, cartas, Planos e atualizações, planejamento de voo e desajaz de cada comentário.
[PCA] TSI					
	[PCA] Aquecimento	5	-		Executar corretamente o aquecimento do sistema, sendo observado o checklist antes do aquecimento.
	[PCA] Checklist antes do voo	5	-		Compreender e executar o checklist antes do voo.
	[PCA] Pesagem	5	-		Compreender a função e utilização do TSI, sendo observado o checklist operacional.
	[PCA] Realimentação no voo	5	-		Executar corretamente a alimentação com as regras de voo e segurança operacional.
[PCA] Descolagem e subida para a porta do vento					
	[PCA] Checklist pré-descolagem	5	-		Compreender e executar o checklist pré-descolagem.
	[PCA] Descolagem normal	5	-		Compreender e executar corretamente para uma descolagem normal.
[PCA] Manobras					
	[PCA] Atitude para voo em subida	5	-		Executar as ações necessárias para descolagem para voo em subida.
	[PCA] Manobras de subida normal	5	-		Aplicar as técnicas de manobra para a subida normal para manter a altitude na subida normal. Compreender a segurança, utilização correta dos controles e TSI de voo, TSI de voo em subida.
	[PCA] Manobras de subida normal	5	-		Aplicar o TSI de voo em subida para atingir o voo em voo e manter a altitude durante um voo em subida normal de 5 TSI por.
[PCA] Uso de navegação					
	[PCA] Uso do RNP, técnicas de navegação, utilização de "fix", "track", "bracket" e "crossing" de voo	5	-		Compreender, explicar e aplicar os conceitos de navegação de precisão, incluindo a utilização dos sistemas de voo e TSI de voo, sendo observado o checklist operacional em caso de perigo de operação. Compreender a função de operação com relação aos instrumentos de navegação: Manter seguro o avião durante o tempo de voo em caso de um eventual erro e o tempo previsto de se processar. Manter o TSI de voo em caso de erro de voo.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
- CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNTTE -
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

[PCA] Uso do VOR DME AADF.	E	-		Conhec, configurar e operar no sistema de radiodifusão de aeronaves. Identificar a integração dos sistemas DME e VOR e saber ações apropriadas em caso de perda de referência. Determinar a posição de aeronave em relação aos instrumentos de radiodifusão. Manter registro e avaliar continuamente o tempo total sobre cada fixa ou segmento atrelado e o tempo previsto até ao próximo fixamento e tempos de uma estação de rádio.
[PCA] Uso de ILS (Reciprocidade com outros Procedimentos de Voo e Instrumentos).	E	-		Conhec, configurar e operar no sistema de radiodifusão de aeronaves. Identificar a integração dos sistemas DME e VOR e saber ações apropriadas em caso de perda de referência. Determinar a posição de aeronave em relação aos instrumentos de radiodifusão. Manter registro e avaliar continuamente o tempo total sobre cada fixa ou segmento atrelado e o tempo previsto até ao próximo fixamento e tempos de uma estação de rádio.
[PCA] Identificar procedimentos de voo de emergência e ações de fuga de emergência e suas consequências.	E	-		Identificar em tempo hábil os procedimentos de voo de emergência e saber ações apropriadas para manutenção de voo.
[PCA] Operar com referência em altitude (abaixo de 4000ft QNE), espaço partilha e não-partilha.	E	-		Lei e interpretar uma carta que contenha um procedimento de voo IFR, manter o procedimento de voo IFR conforme publicado em qualquer fase do voo, incluindo as regras para entrada IFR e saber as regras para identificar e evitar qualquer obstrução existente no procedimento de voo.
[PCA] Navegação por instrumentos (NIP) (Método de voo IFR e QNE).	E	-		Conhecer o procedimento de voo previsto no voo com o auxílio e compreensão de todas as procedimentos de voo IFR, incluindo regras, procedimentos de voo IFR.
[PCA] Procedimentos				
[PCA] Conhecimento VFR (Requisitos de Espaço, Espaço Aéreo Controlado e não controlado).	E	-		Realizar o voo VFR, conhecimento adequado das regras VFR.
[PCA] Voo por Instrumentos (navegação)				
[PCA] Planear uma navegação por instrumentos.	E	-		Demonstrar conhecimentos sobre cartas e procedimentos de navegação IFR sobre procedimentos baseados em cartas como quanto tempo.
[PCA] Identificar e operar as frequências para identificar fixas e sistemas de voo.	E	-		Demonstrar a compreensão adequada de uso das fixas em voo de voo.
[PCA] Realizar manobras de voo com referência em altitude durante o voo de navegação.	E	-		Demonstrar conhecimento de manobras de voo.
[PCA] Voo por Instrumentos (operações IFR, procedimentos e regras)				
[PCA] Termino operações de voo em caso de emergência, incluindo procedimentos de voo de emergência.	E	-		Realizar as regras previstas durante o voo, saber de voo em Altitude e Manobras de voo e a realização dos procedimentos de voo de emergência. Agir no cumprimento de regras para o voo de emergência.
[PCA] Verificação de altitude e briefing de voo de emergência.	E	-		Realizar o voo de voo de emergência e briefing de voo de emergência, incluindo o conhecimento de procedimentos de voo de emergência em caso de emergência de voo de emergência, incluindo as regras para voo de emergência, incluindo as regras para voo de emergência.
[PCA] Preparação de voo.	E	-		Aplicar os procedimentos de navegação para o voo previsto, incluindo requisitos de voo de emergência para o voo de emergência e para o plano de voo de emergência, etc.
[PCA] Transição para voo por instrumentos de emergência.	E	-		Organizar o voo de voo de emergência que se torna necessário em caso de emergência de voo de emergência, incluindo as regras para voo de emergência e para o plano de voo de emergência.
[PCA] Apoio de altitude.	E	-		Manter o conhecimento adequado sobre o voo de emergência de voo de emergência e sobre as regras de voo de emergência.
[PCA] Voo por Instrumentos (obstáculos)				
[PCA] Identificação e limites de obstáculos.	E	-		Identificar o limite de obstáculos de voo de emergência e manter a navegação prevista caso não tenha mais informações de voo de emergência.
[PCA] Aproximações de voo previsto				
[PCA] Procedimentos de aproximação e voo de emergência.	E	-		Realizar o procedimento de voo de emergência de voo de emergência e manter a navegação prevista caso não tenha mais informações de voo de emergência, incluindo as regras para voo de emergência, incluindo as regras para voo de emergência.
[PCA] Desvio em procedimentos de voo de emergência (Visual Descent Point).	E	-		Navegação de voo de emergência de voo de emergência e manter a navegação prevista caso não tenha mais informações de voo de emergência, incluindo as regras para voo de emergência, incluindo as regras para voo de emergência.
[PCA] Uso do DME e uso de informações de voo e altitude prevista.	E	-		Manter o conhecimento adequado sobre o voo de emergência de voo de emergência e sobre as regras de voo de emergência.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
- CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNTTE -
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

		Data do Voo:		FICHA DE INSTRUÇÃO PRÁTICA – FIP Av Prefeito Mello Reis – Aeroporto, Juiz de Fora/MG - 36033- 560	
CURSO		REPLICÁVEL		FABR	
-		-		(20) FABR 4 - PROCEDIMENTOS PRÉ-EMERGENCIAIS	
ASSINATURAS					
ALUNO CANAC:		INSTRUTOR CANAC:			
COORDENADOR CANAC:		PROFESSOR INSTRUTOR CANAC:			
MARSA	TIPO DE VOO	TEMPO DE VOO PREVISTO	POSSÍB. INSTRUTOS	HORÁRIO DO VOO	TIPO DE OPERAÇÃO
ARTE PR-01	BULFO DOMÍNIO - (DC)	00:00	Y	Diurno	LOCAL
AERODROMOS OU ROTAS PREVISTAS NA MARSA			CONDIÇÃO METEOROLÓGICA		
SELF					
RESTRICÇÕES DA PROTA DO CIAC COMPATÍVEIS COM A ATIVIDADE					
CITE 6649-712					
DATA	HORÁRIO DE INÍCIO	HORÁRIO DE TERMINO	TEMPO TOTAL DE VOO	TOTAL DE POUROS	
INSTRUTOR CANAC:			ALUNO CANAC:		
OBJETIVO INSTRUCIONAL					
<p>FABR 4 - OPERAÇÃO E PROCEDIMENTOS PRÉ-EMERGENCIAIS (EVE) Esta fase visa instruir o aluno na operação de aeronave BVTE com segurança em condições de voo por instrumentos. Sendo que serão aplicadas as técnicas que visam a evitar a colisão e de emergência de modo a permitir ao piloto obter de maneira segura as informações de base necessárias para a execução dos procedimentos mais complexos com base na prática de identificação de aeronaves em voo real. O treinamento deverá ser realizado em conformidade com o FIPTE.</p>					
NOTA DO BREFING					
<p>PUBLICAÇÃO - caso o aluno não atinja o grau solicitado em qualquer ocasião, deve realizar a revisão de identificação visual a tempo FIP de modo sequencial, sendo aprovada a etapa FIP, sendo o número 1 a designação da etapa de identificação. Na revisão de identificação o aluno repetirá as áreas difíceis até ser julgado com aptidão para instrução. Se o aluno não atingir aprovação com mais de 2 tentativas consecutivas deve ser submetido ao procedimento que trata as condições para a continuação do curso (INSTRUTOS CAPTIVOS). Nesta Fase não há instrutor que possa ser considerado apto a avaliar o cumprimento realístico de aplicação. No entanto, há requisitos específicos de treinamento no dispositivo FIPTE. Esta CIAC permite a presença de passageiros nesta fase. Esta CIAC permite a presença de passageiros nesta fase. (INSTRUTOS DE COMPETÊNCIA PRÁTICA) - Ao final do curso o aluno será julgado mediante o procedimento de avaliação de competência de acordo com o Quadro 13 (R) FICHA MNTTE FIP-PRÁTICA DEVO - DISPONÍVEL NA BIBLIOTECA DO CA/CM. Além das (passadas) referentes a todas as fases, o aluno deverá atingir o nível de proficiência especificado nos procedimentos de treinamento para operação em voo por instrumentos em condições normais, alternadas e de emergência que compreendam o domínio de quanto taxa à UTM/01. (A) função para voo por instrumentos de aeronaves; (B) variáveis aproximadas por instrumentos de aeronaves; (C) procedimentos de voo por instrumentos em voo de navegação; (D) procedimentos de voo; (E) aproximações por instrumentos nos procedimentos; (F) procedimentos de aproximação por instrumentos; (G) procedimentos de aproximação por instrumentos; e</p>					
TIPO DA INSTRUÇÃO			CONTABILIZAÇÃO DE HORAS E POUROS		
GRAU FINAL:			HORAS TOTAIS ATÉ A MARSA ANTERIOR:		
APROVAÇÃO UTILIZADA:			TOTAL DE HORAS DO ALUNO:		
AERODROMOS OPERADOS E ROTAS EFETUADAS:			POUROS TOTAIS ATÉ A MARSA ANTERIOR:		
ENCARGOS APLICÁVEIS:			TOTAL DE POUROS DO ALUNO:		
INFORMAÇÕES DO VOO ANTERIOR					
DATA DO VOO ANTERIOR:			PERÍODO SEM VOO:		
DADOS DO REGISTRO DO VOO - NÚMERO DO DIÁRIO DE BORDO / PÁGINA / LINHA / OBSERVAÇÕES					
ÍNDICE FINAL DO INSTRUTOR E RECOMENDAÇÕES					
<p>Recomendações do instrutor:</p> <p>Vão Bem: Não</p> <p>Stress Médio: Não</p> <p>Prepara Técnico: Não</p>					
LEGENDA					
GRAU	CÓDIGO	DESCRIÇÃO			
1	Perigoso	O aluno não cumpre as condições mínimas necessárias para prosseguir com os exercícios, afetando a segurança de voo em si.			
2	Insuficiente	Não demonstrou compreensão e não ocorreu registro em pontos positivos, decorado a despeito de acordo com a proibição mínima de erro para cada exercício.			



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

3	Satisfatório	Demonstração de performance que atinge proficiência mínima em determinados aspectos.			
4	Bom	Atende satisfatoriamente aos critérios estabelecidos para a aprovação.			
5	Excelente	Atende todos bem os critérios estabelecidos, demonstrando em bom domínio das atividades.			
NO	NO	Não aprovado.			
CONTÊÚDOS DA INSTRUÇÃO PRÁTICA E PROFIÊNCIA					
EXERCÍCIO	ITEM AVALIADO	NÍVEL	GRAU	COMENTÁRIOS	PROFIÊNCIA NECESSÁRIA
[PCA] Familiarização com o aeroplano					
	[PCA] Procedimentos Operacionais	A	-		Realizar o primeiro voo operacional, de acordo com os procedimentos de segurança e desempenho do aeroplano.
[PCA] Preparação e procedimentos pré-voo					
	[PCA] Planejamento do plano de voo	A	-		Elaborar o plano de voo, considerando os requisitos do plano de voo.
	[PCA] Documentos de aeronave	A	-		Manter a aeronave e verificar os documentos obrigatórios para o voo.
	[PCA] Inspeção	A	-		Realizar a inspeção de pré-voo, verificando o estado e a segurança da aeronave de acordo com o manual.
	[PCA] Inspeção externa	A	-		Realizar a inspeção de pré-voo, verificando o estado e a segurança da aeronave de acordo com o manual.
[PCA] Taxi					
	[PCA] Aquecimento	A	-		Executar o aquecimento e o aquecimento da aeronave, sendo necessário o controle antes do aquecimento.
	[PCA] Controle antes do taxi	A	-		Compreender a aeronave e o controle antes do taxi.
	[PCA] Manobras	A	-		Compreender a aeronave e o controle antes do taxi, sendo necessário o controle de aeronave.
	[PCA] Controle de potência e velocidade da aeronave	A	-		Executar o taxi com velocidade controlada, aplicando o controle necessário de potência da aeronave e taxa.
	[PCA] Operação de taxi	A	-		Compreender a aeronave e o controle antes do taxi, sendo necessário o controle de aeronave.
	[PCA] Controle de direção da aeronave	A	-		Compreender a aeronave e o controle de direção da aeronave.
	[PCA] Manobras de aproximação	A	-		Executar manobras de aproximação e aterrissagem com o auxílio do controle de aeronave.
[PCA] Decolagem e subida para o ponto de voo					
	[PCA] Decolagem por decolagem	A	-		Compreender a aeronave e o controle de decolagem.
	[PCA] Decolagem normal	A	-		Executar a sequência operacional para esta decolagem normal.
[PCA] Subida					
	[PCA] Aquecimento para subida de altitude	A	-		Executar o aquecimento necessário para subida de altitude.
	[PCA] Manobras de subida normal	A	-		Executar as manobras de subida normal, sendo necessário o controle de aeronave. Compreender a aeronave, sendo necessário o controle de aeronave.
	[PCA] Manobras de subida normal	A	-		Aplicar o controle de potência para atingir a taxa de subida e manter a altitude durante o voo, sendo necessário o controle de aeronave.
	[PCA] Uso de instrumentos de precisão	A	-		Manter o nível de altitude, velocidade e direção com referência ao painel de instrumentos de precisão.
[PCA] Habilidades e Competências					
	[PCA] Manobras de subida	A	-		Identificar e compreender as manobras de subida, sendo necessário o controle de aeronave.
	[PCA] Operação de instrumentos	A	-		Compreender o funcionamento dos instrumentos de precisão.
[PCA] Voo por instrumentos (básico)					
	[PCA] Interpretação do instrumento básico de instrumentos para uso por instrumentos	A	-		Realizar o voo por instrumentos de precisão de acordo com o manual.
	[PCA] Manobras de subida (controlada e não controlada) em diferentes configurações	A	-		Manter a aeronave controlada e não controlada, sendo necessário o controle de aeronave. Compreender a aeronave, sendo necessário o controle de aeronave.
	[PCA] Voo em subida e descida	A	-		Executar as manobras de subida e descida, sendo necessário o controle de aeronave.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

[PCA] Usar um controle de processo manual em voo e solo.	A	-		Realizar voo em condições de condições normais e com atuação de piloto, mantendo a aeronave estabilizada em altitude segura, utilizando como referência os instrumentos de voo.
[PCA] Realizar o voo em voo e solo em solo com controle manual e solo.	A	-		Realizar voo em condições de condições normais e com atuação de piloto, mantendo a aeronave estabilizada em altitude segura, utilizando como referência os instrumentos de voo.
[PCA] Uso de radiocomunicação				
[PCA] Uso de VFR (categorias "N" e "M"), identificação de voo, interpretação e execução de rotas.	A	-		Compreender, configurar e operar os sistemas de rádio comunicação de aeronave, mantendo a interpretação das mensagens de voo e solo sob condições operacionais em caso de perda de comunicação. Demonstrar a posição de aeronave com referência aos instrumentos de rádio comunicação, mantendo a aeronave em uma estação de rádio.
[PCA] Uso de ADF (categorias de VFR e IFR).	A	-		Compreender, configurar e operar os sistemas de rádio comunicação de aeronave, mantendo a interpretação das mensagens de voo e solo sob condições operacionais em caso de perda de comunicação. Demonstrar a posição de aeronave com referência aos instrumentos de rádio comunicação, mantendo a aeronave em uma estação de rádio.
[PCA] Decolagem				
[PCA] Avaliar para o tipo de decolagem, manutenção de decolagem e reatuação.	A	-		Operar a aeronave sobre as superfícies de aeronave em caso de decolagem, manter a aeronave estabilizada, configurada e controlada para decolagem.
[PCA] Uso de pista.	A	-		Manter a aeronave continuamente configurada e controlada, de modo a garantir a estabilidade de voo em pista.
[PCA] Circuito de vôo, aproximação e pouso				
[PCA] Circuito de Decolagem e Pouso.	E	-		Manter o circuito de vôo, mantendo estabilidade de vôo durante a subida e o controle de altitude nos pontos de vôo.
[PCA] Uso em Rotas.	E	-		Manter o circuito de vôo, mantendo estabilidade de vôo durante a subida e o controle de altitude nos pontos de vôo.
[PCA] Procedimento de Ponto Base.	E	-		Realizar o procedimento de aproximação na pista de voo e solo, mantendo o controle de aeronave e a estabilidade de voo.
[PCA] Realizar aproximação no circuito de vôo.	E	-		Realizar voo em condições de condições normais e com atuação de piloto, mantendo a aeronave estabilizada em altitude segura, utilizando como referência os instrumentos de voo.
[PCA] Procedimento.	E	-		Realizar voo em condições de condições normais e com atuação de piloto, mantendo a aeronave estabilizada em altitude segura, utilizando como referência os instrumentos de voo.
[PCA] Manutenção de vôo após o pouso.	E	-		Manter o controle de voo de aeronave após o pouso.
[PCA] Procedimentos pós-voo				
[PCA] Desatuação.	E	-		Executar a aeronave continuamente em condições de voo.
[PCA] Chequear para o fechamento do equipamento e do motor.	A	-		Executar os checklists de fechamento de aeronave.
[PCA] Carga de combustível.	A	-		Realizar o voo em condições de condições normais e com atuação de piloto, mantendo a aeronave estabilizada em altitude segura, utilizando como referência os instrumentos de voo.
[PCA] Segurança e manutenção da aeronave.	E	-		Executar a aeronave continuamente em condições de voo, com atuação de piloto, mantendo a aeronave estabilizada em altitude segura, utilizando como referência os instrumentos de voo.
[PCA] Procedimento de desatuação e documentação da aeronave.	E	-		Realizar o procedimento de desatuação e documentação da aeronave.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
- CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNTTE -
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

		Data do Voo:		FICHA DE INSTRUÇÃO PRÁTICA – FIP Av Prefeito Mello Reis – Aeroporto, Juiz de Fora/MG - 36033- 560	
CURSO		REPLICÁVEL		FABR	
				(20) FABR 4 - PROCEDIMENTOS PRÉ-EMERGENCIAIS	
ASSINATURAS					
ALUNO CANAC:		INSTRUTOR CANAC:			
COORDENADOR CANAC:		PROFESSOR INSTRUTOR CANAC:			
MARSAO	TIPO DE VOO	TEMPO DE VOO PREVISTO	POSSÍVEIS PREVISTOS	HORÁRIO DO VOO	TIPO DE OPERAÇÃO
ARTE FIVE	DUPLA DOMINADO - (DC)	00:00	1	08:00	NAVIGACAO
AERODROMOS OU ROTAS PREVISTAS NA MARSAO			CONDICAO METEOROLOGICA		
SUL 3800 050N					
RESTRICAOES DA PROTA DO CIAC COMPATIVEL COM A ATIVIDADE					
CITE 6849-712					
DATA	HORARIO DE INICIO	HORARIO DE TERMINO	TEMPO TOTAL DE VOO	TOTAL DE POUROS	
INSTRUTOR CANAC:			ALUNO CANAC:		
OBJETIVO INTRUCIONAL					
FABR 4 - OPERAÇÃO E PROCEDIMENTOS PRÉ-EMERGENCIAIS (PE) Esta fase tem o propósito de garantir ao aluno a operação de aeronave PE com segurança em condições de voo por instrumentos. O aluno deve ser capaz de executar os procedimentos de emergência de forma adequada e eficiente, demonstrando a capacidade de tomar decisões rápidas e corretas em situações de emergência. O aluno deve ser capaz de executar os procedimentos de emergência de forma adequada e eficiente, demonstrando a capacidade de tomar decisões rápidas e corretas em situações de emergência.					
NOTA DA BREFING					
PUBLICAÇÃO - Este voo não atinge o grau candidato em qualquer situação, deve ser realizado a bordo de aeronave certificada e com o piloto em qualificação adequada para a operação de voo por instrumentos. O aluno deve ser capaz de executar os procedimentos de emergência de forma adequada e eficiente, demonstrando a capacidade de tomar decisões rápidas e corretas em situações de emergência. O aluno deve ser capaz de executar os procedimentos de emergência de forma adequada e eficiente, demonstrando a capacidade de tomar decisões rápidas e corretas em situações de emergência.					
GRUPO DA INSTRUÇÃO			CONTABILIZAÇÃO DE HORAS E POUROS		
GRAU FINAL:			HORAS TOTAIS ATÉ A MARSAO ANTERIOR:		
RENDIMENTO UTILIZADO:			TOTAL DE HORAS DO ALUNO:		
AERODROMOS OPERADOS E ROTAS EFETUADAS:			POUROS TOTAIS ATÉ A MARSAO ANTERIOR:		
ENCARGOS APLICÁVEIS:			TOTAL DE POUROS DO ALUNO:		
INFORMAÇÕES DO VOO ANTERIOR					
DATA DO VOO ANTERIOR:			PERÍODO SEM VOO:		
SABER DO REGISTRO DO VOO - NÚMERO DO DIÁRIO DE BORDO / PAGINA / LINHA / OBSERVAÇÕES					
PARER FINAL DO INSTRUTOR E RECOMENDAÇÕES					
Recomendações do Instrutor:					
Vão Manter: Não					
Manter: Não					
Preparar: Não					
LEGENDA					
GRAU	CÓDIGO	DESCRIÇÃO			
1	Perigoso	O aluno não cumpre as condições mínimas necessárias para prosseguir com os estudos, atendendo a exigências de seu próprio curso.			
2	Suficiente	Não demonstra compreensão e não cumpre requisitos em partes pontuais, devendo a decisão de acordo com a proibição mínima de acordo com o curso.			



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

3	Satisfatório	Demonstração de performance que atinge proficiência mínima em determinado exercício.			
4	Bom	Atende satisfatoriamente aos critérios estabelecidos para a aprovação.			
5	Excelente	Atende todos bem os critérios estabelecidos, demonstrando em bom domínio dos exercícios.			
NO	NO	Não aprovado.			
COMPONENTES DA INSTRUÇÃO PRÁTICA E PROFIÊNCIA					
EXERCÍCIO	ITEM ANALIADO	NÍVEL	GRAU	COMENTÁRIOS	PROFIÊNCIA NECESSÁRIA
[PCA] Familiarização com o avião					
	[PCA] Posicionamento Operacional	B	-		Necessário a segurança operacional, da procedimentos de avião e do aeroporto e do solo.
	[PCA] Layout do Cockpit	B	-		Compreender a familiarização com a posição dos instrumentos, botões, controles e outros equipamentos do cockpit.
	[PCA] Instrumentos	B	-		Compreender a segurança operacional, da avião e do avião.
	[PCA] Posicionamento Operacional	B	-		Necessário a segurança operacional, da procedimentos de avião e do aeroporto e do solo.
[PCA] Preparação e posicionamento pré-voo					
	[PCA] Familiarização (check list)	A	-		Elaborar o check list, procedimentos de familiarização do piloto do avião.
	[PCA] Documentos de Avião	A	-		Necessário a leitura de documentos obrigatórios para o voo.
	[PCA] Inspeção	A	-		Necessário ao voo, a segurança operacional e a leitura a inspeção de avião de acordo com o manual.
	[PCA] Inspeção externa	A	-		Necessário ao voo, a segurança operacional e a leitura a inspeção de avião de acordo com o manual.
[PCA] Taxi					
	[PCA] Aterramento	A	-		Elaborar procedimentos e procedimentos de avião, sendo obrigatório o checklist antes do aterramento.
	[PCA] Check list antes do taxi	A	-		Compreender a leitura e o checklist antes do taxi.
	[PCA] Manobras	A	-		Compreender a leitura e a aplicação do taxi, sendo obrigatório o checklist operacional.
	[PCA] Controle de potência e velocidade de aproximação	A	-		Elaborar o taxi com velocidade controlada aplicando potência necessária de acordo com o manual e taxi.
	[PCA] Operação de motor	A	-		Compreender a ação do motor e o sistema com a leitura do funcionamento do avião.
	[PCA] Controle e direção dos controles	A	-		Compreender a ação do controle direcional com a leitura do manual de avião.
	[PCA] Realimentação do taxi	A	-		Elaborar procedimentos e comentários com os artigos de controle para segurança operacional.
[PCA] Decolagem e subida para o ponto de voo					
	[PCA] Checklist pré-decolagem	A	-		Compreender a leitura e o checklist pré-decolagem.
	[PCA] Decolagem normal	A	-		Elaborar a segurança operacional para uma decolagem normal.
[PCA] Subida					
	[PCA] Apoio para início de subida	A	-		Elaborar as ações necessárias pré-decolagem para início de subida.
	[PCA] Manutenção de subida normal	A	-		Ajuda na obtenção de potência sobre a sustentação para manter a altitude em regime de subida normal. Compreender a leitura, interpretação e aplicação do manual de avião.
	[PCA] Manutenção de altitude selecionada	A	-		Ajuda o piloto em condições para atingir e manter a altitude selecionada com velocidade mínima de 100 nós.
	[PCA] Uso de instrumentos de precisão	A	-		Manter taxi de subida, velocidade e direção com referência ao painel de instrumentos do avião.
[PCA] Habilidades e Competências					
	[PCA] Sensação fisiológica	A	-		Identificar e compreender as sensações e discriminações que podem ocorrer em caso de subida normal em IFR.
	[PCA] Lidações em situações	A	-		Demonstrar conhecimento sobre as lidações de voo em situações.
[PCA] Voo por instrumentos (básico)					
	[PCA] Interpretação dos instrumentos básicos e instrumentos para voo por instrumentos	A	-		Realizar a leitura e a interpretação dos instrumentos de voo por instrumentos.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

[PCA] Identificar o plano de voo e a finalidade de diferentes manobras e configurações.	A	-		Manter a aeronave controlada e manobrada durante o exercício de manobras, sob condições de afastamento do solo. Utilização mínima de 2 1/2, 5 1/2 e 10 pés de altura de altitude utilizando como referência o ponto de instrumentos de aeronave.
[PCA] Uso em subida e descida.	A	-		Executar os procedimentos para subida de altitude de forma constante, configurando e controlando a aeronave continuamente para referência ao ponto de instrumentos de aeronave.
[PCA] Descer com taxa de aproximação constante em subida e descida.	A	-		Realizar manobras de subida e descidas, mantidas e com variação de altitude mantendo a aproximação constante ao longo da curva, utilizando como referência o instrumento de ponto.
[PCA] Realizar manobras de subida e descida com taxa de aproximação constante em subida e descida.	A	-		Adicionar manobras de subida de 100 pés e descida de 100 pés a 1000 pés e 1000 pés com variação mínima de 2 1/2, 5 1/2, 10 e 100 pés.
[PCA] Exercícios relacionados ao uso por instrumentos.				
[PCA] Uso das ferramentas para execução de uma aproximação IFR em SIC.	A	-		Fazer a leitura correta dos instrumentos de forma a manter o ponto de referência IFR.
[PCA] Uso de navegação				
[PCA] Uso de VOR (a frequência "1" e "2") identificação de rotas, manobras e manutenção de rota.	A	-		Compreender, configurar e operar os sistemas de rádio frequência de aeronave, manter e interpretar os sistemas de rádio e uso de ferramentas apropriadas em caso de perda de referência. Identificar a posição da aeronave com referência aos instrumentos de rádio frequência. Reconhecer o tempo de uma estação de rádio.
[PCA] Uso de ADF (identificação de COM e GDM).	A	-		Compreender, configurar e operar os sistemas de rádio frequência de aeronave, manter e interpretar os sistemas de rádio e uso de ferramentas apropriadas em caso de perda de referência. Identificar a posição da aeronave com referência aos instrumentos de rádio frequência. Reconhecer o tempo de uma estação de rádio.
[PCA] Sinal por instrumentos (PIL), sendo utilizado para a IFR.	A	-		Controlar o posicionamento de uma aeronave, no solo ou em voo, e reconhecer os pontos procedimentais de aproximação.
[PCA] Operação com painel parcial.				
[PCA] Uso de instrumentos de aeronave para ajuste de parâmetros e manutenção de voo em solo.	A	-		Interpretar e responder corretamente às indicações dos instrumentos de aeronave. Adotar postura e ajuste corretos para manter o solo e reconhecer os pontos procedimentais de aproximação em caso de perda de referência. Identificar a posição da aeronave com referência aos instrumentos de rádio frequência. Reconhecer o tempo de uma estação de rádio.
[PCA] Descida				
[PCA] Ajustar para o solo de descida, manutenção de altitude e velocidade.	A	-		Operar a aeronave sob as condições de aeronave em solo de descida. Manter a aeronave continuamente configurada e controlada para descida.
[PCA] Uso de ponto.	A	-		Manter a aeronave continuamente configurada e controlada, de altitude de voo, taxa de descida.
[PCA] Circuito de vôo, aproximação e pouso				
[PCA] Circuito de vôo de aproximação.	B	-		Manter o controle de altitude, incluindo aproximação de vôo de aproximação e o ponto de referência no ponto de pouso.
[PCA] Uso de aproximação.	B	-		Manter o controle de altitude de aproximação, incluindo aproximação de vôo de aproximação e o ponto de referência no ponto de pouso.
[PCA] Procedimento de Pouso Sim.	B	-		Executar os procedimentos de aproximação de pouso de solo, incluindo o controle de aeronave e o ponto de referência.
[PCA] Realização de aproximação de pouso de solo.	B	-		Executar procedimentos de aproximação de pouso de solo, incluindo o controle de aeronave e o ponto de referência. Identificar a posição da aeronave com referência aos instrumentos de rádio frequência. Reconhecer o tempo de uma estação de rádio.
[PCA] Procedimento.	C	-		Realizar manobras de aproximação de pouso e o ponto de referência de pouso, incluindo o controle de aeronave e o ponto de referência. Identificar a posição da aeronave com referência aos instrumentos de rádio frequência. Reconhecer o tempo de uma estação de rádio.
[PCA] Manutenção de altitude após o pouso.	B	-		Manter o controle de altitude de aeronave após o pouso.
[PCA] Procedimentos pós-voo				
[PCA] Desligamento.	B	-		Operar a aeronave corretamente no momento de desligamento.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNTTE –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

	[P]C) Checklist para o levantamento da documentação e do curso	4	-		Elaborar os checklists de levantamento de arquivos.
	[P]C) Curso de teoria	4	-		Realizar o curso teórico e de recursos legais.
	[P]C) Imprensa e comunicação de imprensa	6	-		Elaborar o regulamento de imprensa em texto, com as alterações e com as aprovações e assinaturas necessárias. Realizar o levantamento e o envio de arquivos.
	[P]C) Planejamento de documentos administrativos e Secretaria de imprensa	7	-		Realizar o planejamento dos documentos e procedimentos p/ os...



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
- CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNTTE -
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

CURSO				PLACAR/DEL		FASE	
						[001] FASE 4 - PROCEDIMENTOS PARA AERONAVE SVTE	
DATA DO VOO:							
FICHA DE INSTRUÇÃO PRÁTICA - FIP Av Prefeito Mello Reis - Aeroporto, Juiz de Fora/MG - 36033-560							
ALUNO CANAC:				INSTRUTOR CANAC:			
COORDENADOR CANAC:				PROFESSOR INSTRUTOR CANAC:			
MISSÃO	TIPO DE VOO	TEMPO DE VOO PREVISTO	POUNTS PREVISTOS	HORÁRIO DO VOO	TIPO DE OPERAÇÃO		
ARTE FIVE	DUPLO COMANDO - (DC)	00:00	1	08:00	NAVEGAÇÃO		
AERODROMOS OU ROTAS PREVISTAS NA MISSÃO				CONDIÇÃO METEOROLÓGICA			
SUF. SERC. SICM							
RESTRICÇÕES DA PROTA DO CIAC COMPATÍVEIS COM A ATIVIDADE							
DATA	HORÁRIO DE INÍCIO	HORÁRIO DE TÉRMINO	TEMPO TOTAL DE VOO		TOTAL DE PUNTS		
INSTRUTOR CANAC:				ALUNO CANAC:			
OBJETIVO INSTRUCCIONAL							
FASE 4 - OPERAÇÃO E PROCEDIMENTOS PARA AERONAVE SVTE Esta fase visa instruir o aluno na operação da aeronave SVTE com ênfase em condições de voo por instrumentos. Serão realizados procedimentos de voo que visem a avaliar o conhecimento do aluno sobre as regras aplicáveis ao voo por instrumentos, bem como a capacidade de manter o controle da aeronave em condições de voo por instrumentos. O treinamento será realizado em condições de voo por instrumentos.							
NOTA DO BREFING							
PUBLICAÇÃO - Este voo não atinge o grau candidato em qualquer nível, deve seguir a missão de identificação de aeronaves (V) de acordo com o manual de voo por instrumentos (MFI) e o manual de procedimentos para aeronaves SVTE (MPC/SVC CAPTAINS). Nesta fase não há avaliação dos procedimentos de voo por instrumentos, apenas a presença do aluno na aeronave. Este CIAC permite a presença do passageiro-observador (PROFESSOR DE COMPETÊNCIA PRÁTICA) de acordo com o manual de procedimentos para aeronaves SVTE. Este CIAC permite a presença do passageiro-observador (PROFESSOR DE COMPETÊNCIA PRÁTICA) de acordo com o manual de procedimentos para aeronaves SVTE. Este CIAC permite a presença do passageiro-observador (PROFESSOR DE COMPETÊNCIA PRÁTICA) de acordo com o manual de procedimentos para aeronaves SVTE. Este CIAC permite a presença do passageiro-observador (PROFESSOR DE COMPETÊNCIA PRÁTICA) de acordo com o manual de procedimentos para aeronaves SVTE.							
NÍVEL DA INSTRUÇÃO				CONTABILIZAÇÃO DE HORAS E PUNTS			
GRAU FINAL:				HORAS TOTAIS ATÉ A MISSÃO ANTERIOR:			
AERONAVE UTILIZADA:				TOTAL DE HORAS DO ALUNO:			
AERODROMOS OPERADOS E ROTAS EFETUADAS:				PUNTS TOTAIS ATÉ A MISSÃO ANTERIOR:			
ENCARGOS APLICÁVEIS:				TOTAL DE PUNTS DO ALUNO:			
INFORMAÇÕES DO VOO ANTERIOR							
DATA DO VOO ANTERIOR:				PERÍODO SEM VOO:			
DADOS DO REGISTRO DO VOO - NÚMERO DO DIÁRIO DE BORDO / PÁGINA / LINHA / OBSERVAÇÕES							
INÍCIO FINAL DO INSTRUTOR E RECOMENDAÇÕES							
Recomendações do instrutor:							
Voz Normal: Não							
Voz Rádio: Não							
Preparação Técnica: Não							
LEGENDA							
GRAU	CÓDIGO		DESCRIÇÃO				
1	Perigo		O aluno não cumpre as condições mínimas necessárias para prosseguir com os exercícios, afetando a segurança de voos em fluxo.				
2	Insuficiente		Não demonstrou compreensão e não cumpre requisitos em pontos pontuais, devendo a duração de acordo com a proibição mínima de voo para cada ponto.				



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

3	Satisfatório	Demonstração de performance que atinge proficiência mínima em determinadas seções.			
4	Bom	Atende satisfatoriamente aos critérios estabelecidos para a aprovação.			
5	Excelente	Atende muito bem os critérios estabelecidos, demonstrando em bom domínio das seções.			
NO	NO	Não aprovado.			
SEÇÕES DE INSTRUÇÃO PRÁTICA E PROFICIÊNCIA					
EXERCÍCIO	ITEM ANALISADO	NÍVEL	GRAU	COMENTÁRIOS	PROFICIÊNCIA NECESSÁRIA
[PCA] Preparação e procedimentos pré voo					
	[PCA] Pesquisar e avisar de peso do avião, distribuição obrigatória para o voo. Preenchimento da aeronave	B	-		Executar a correta preparação do avião, por procedimentos do peso do avião, correta distribuição dos documentos obrigatórios de aeronave e check-list no seu plano de voo, antes mesmo de iniciar toda a documentação aeronáutica necessária.
[PCA] Preparação e procedimentos pré voo					
	[PCA] Documentos obrigatórios	C	-		Executar a correta preparação do avião, por procedimentos do peso do avião, correta distribuição dos documentos obrigatórios de aeronave e check-list no seu plano de voo, antes mesmo de iniciar toda a documentação aeronáutica necessária.
[PCA] Preparação e procedimentos pré voo					
	[PCA] Plano de voo	D	-		Executar a correta preparação do avião, por procedimentos do peso do avião, correta distribuição dos documentos obrigatórios de aeronave e check-list no seu plano de voo, antes mesmo de iniciar toda a documentação aeronáutica necessária.
	[PCA] Itinerário	E	-		Executar a correta preparação do avião, por procedimentos do peso do avião, correta distribuição dos documentos obrigatórios de aeronave e check-list no seu plano de voo, antes mesmo de iniciar toda a documentação aeronáutica necessária.
[PCA] Taxi					
	[PCA] Aterragem	B	-		Executar satisfatoriamente o aterramento da aeronave, obedecendo aos taxi final e estacionamento sobre qualquer configuração e situação operacional. Executar o taxi com adequada configuração aeronáutica, conforme necessário, ao controle de potência e taxi, implementando a ação de taxi e redução taxi a terra no decolamento da aeronave, compreendendo ainda o controle dinâmico taxi a terra em pista de asfalto, execução satisfatória a comunicação com os órgãos de controle e/ou órgãos aeronáuticos.
	[PCA] Decolagem em taxi	C	-		Executar satisfatoriamente o aterramento da aeronave, obedecendo aos taxi final e estacionamento sobre qualquer configuração e situação operacional. Executar o taxi com adequada configuração aeronáutica, conforme necessário, ao controle de potência e taxi, implementando a ação de taxi e redução taxi a terra no decolamento da aeronave, compreendendo ainda o controle dinâmico taxi a terra em pista de asfalto, execução satisfatória a comunicação com os órgãos de controle e/ou órgãos aeronáuticos.
	[PCA] Redistribuição de carga	D	-		Executar satisfatoriamente o aterramento da aeronave, obedecendo aos taxi final e estacionamento sobre qualquer configuração e situação operacional. Executar o taxi com adequada configuração aeronáutica, conforme necessário, ao controle de potência e taxi, implementando a ação de taxi e redução taxi a terra no decolamento da aeronave, compreendendo ainda o controle dinâmico taxi a terra em pista de asfalto, execução satisfatória a comunicação com os órgãos de controle e/ou órgãos aeronáuticos.
	[PCA] Operação de taxi	E	-		Executar satisfatoriamente o aterramento da aeronave, obedecendo aos taxi final e estacionamento sobre qualquer configuração e situação operacional. Executar o taxi com adequada configuração aeronáutica, conforme necessário, ao controle de potência e taxi, implementando a ação de taxi e redução taxi a terra no decolamento da aeronave, compreendendo ainda o controle dinâmico taxi a terra em pista de asfalto, execução satisfatória a comunicação com os órgãos de controle e/ou órgãos aeronáuticos.
	[PCA] Itinerário	F	-		Executar satisfatoriamente o aterramento da aeronave, obedecendo aos taxi final e estacionamento sobre qualquer configuração e situação operacional. Executar o taxi com adequada configuração aeronáutica, conforme necessário, ao controle de potência e taxi, implementando a ação de taxi e redução taxi a terra no decolamento da aeronave, compreendendo ainda o controle dinâmico taxi a terra em pista de asfalto, execução satisfatória a comunicação com os órgãos de controle e/ou órgãos aeronáuticos.
[PCA] Decolagem e subida para a pista de voo					



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

[PCA] Descolagem normal	D	-		Realizar corretamente o alinhamento do avião, observar a pista, a pista e o comprimento para realizar corretamente o decolagem normal, manter o controle de potência e não comprometer a ação de freio e reversor com a falta de instrumentos de avião, corrigindo assim o curso através dos ailerons de modo de manter o avião sempre alinhado e corrigindo com os ailerons e o controle de potência.
[PCA] Solo				
[PCA] Manobra de subida normal e controlada	E	-		Realizar uma manobra normal de subida de taxa controlada e com potência adequada.
[PCA] Navegação				
[PCA] Apoio de altitude	E	-		Realizar o apoio de altitude no momento da aproximação de modo a manter a altitude.
[PCA] Comunicação com torre de controle de vôo através de rádio	F	-		Realizar corretamente a comunicação com a ATIS em termos de áudio.
[PCA] Manejo de altitude de cruzeiro	F	-		Manter o controle de altitude e gerenciamento de potência, entre os limites e limites de potência de vôo.
[PCA] Manobra de descida	F	-		Realizar que a descida seja a taxa e altitude controlada e manter a potência de cruzeiro para a potência de descida de modo a manter a potência de vôo.
[PCA] Uso de altitude e velocidade	F	-		Utilizar a altitude e velocidade de cruzeiro de modo a manter a potência de vôo.
[PCA] Descida normal	F	-		Terminar a descida de modo a manter a potência de vôo, entre a potência de cruzeiro para a potência de descida de modo a manter a potência de vôo.
[PCA] Uso de navegação				
[PCA] Uso de DME, VOR, DME, ADF e ILS	F	-		Utilizar os sistemas de navegação de modo a manter a potência de vôo e a potência de vôo de modo a manter a potência de vôo.
[PCA] Uso de instrumentos (operações IFR, procedimentos e trajetórias)				
[PCA] Manobra de aproximação normal	A	-		Realizar as manobras de aproximação normal e de modo a manter a potência de vôo e a potência de vôo de modo a manter a potência de vôo.
[PCA] Manobra de aproximação normal e de modo a manter a potência de vôo	A	-		Realizar a manobra de aproximação normal e de modo a manter a potência de vôo e a potência de vôo de modo a manter a potência de vôo.
[PCA] Preparação de pista	A	-		Aplicar os procedimentos de navegação para a potência de vôo e a potência de vôo de modo a manter a potência de vôo.
[PCA] Manobra de aproximação normal e de modo a manter a potência de vôo	A	-		Realizar a manobra de aproximação normal e de modo a manter a potência de vôo e a potência de vôo de modo a manter a potência de vôo.
[PCA] Manobra de aproximação normal e de modo a manter a potência de vôo	A	-		Realizar a manobra de aproximação normal e de modo a manter a potência de vôo e a potência de vôo de modo a manter a potência de vôo.
[PCA] Uso de navegação				
[PCA] Exatidão de altitude e velocidade	A	-		Realizar a manobra de aproximação normal e de modo a manter a potência de vôo e a potência de vôo de modo a manter a potência de vôo.
[PCA] Aproximações de não precisão				
[PCA] Procedimento de aproximação de não precisão	E	-		Realizar o procedimento de aproximação de não precisão de modo a manter a potência de vôo e a potência de vôo de modo a manter a potência de vôo.
[PCA] Uso de MDA, altitude de decisão com visibilidade, altitude de decisão com visibilidade e altitude de decisão com visibilidade	F	-		Realizar a manobra de aproximação normal e de modo a manter a potência de vôo e a potência de vôo de modo a manter a potência de vôo.
[PCA] Aproximações de não precisão, altitude de decisão com visibilidade e altitude de decisão com visibilidade	F	-		Realizar a manobra de aproximação normal e de modo a manter a potência de vôo e a potência de vôo de modo a manter a potência de vôo.
[PCA] Aproximações de não precisão, altitude de decisão com visibilidade e altitude de decisão com visibilidade	F	-		Realizar a manobra de aproximação normal e de modo a manter a potência de vôo e a potência de vôo de modo a manter a potência de vôo.
[PCA] Operações com pista paralela				



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

[PCA] List de manutenção obrigatória para avião de passageiros e manutenção de avião de linha	E	-		Elaborar e responder corretamente as perguntas das perguntas relacionadas
[PCA] Desemba				
[PCA] Procedimento de deslanchamento e controle de altitude no decolagem de emergência	E	-		Manter o avião corretamente alinhado e controlado para o decolagem, seguir os procedimentos de emergência com referência a parâmetros corretos. Identificar o momento para atingir o VLO e controlado na altitude desejada. Manter o avião dentro da faixa de trajetória, com procedimentos dentro da faixa de trajetória e manter o controle de altitude até o pouso.
[PCA] Circuito de vôo, aproximação e pouso				
[PCA] Circuito de vôo	E	-		Realizar uma aproximação controlada de acordo com o circuito, manter a altitude de vôo, não ser afetado por procedimentos de emergência e controle e manutenção de forma satisfatória.
[PCA] Proximidade	E	-		Manter o avião a aproximadamente 1000 ft e 1000 ft de altura durante a aproximação final e 1000 ft durante o procedimento final. Ter o avião a uma altitude de deslanchamento e controle. Controlar a altitude de vôo e não ser afetado por procedimentos de emergência. Controlar o tempo de vôo de 1000 ft até o pouso e 1000 ft até o pouso. Manter o controle de altitude até o pouso.
[PCA] Procedimentos pós-voo				
[PCA] Desembarque	E	-		Executar o procedimento de desembarque de acordo com o procedimento de emergência.
[PCA] Cheque pós-voo	E	-		Executar o procedimento de cheque pós-voo de acordo com o procedimento de emergência.
[PCA] Controle de vôo	E	-		Executar o procedimento de controle de vôo de acordo com o procedimento de emergência.
[PCA] Inspeção e manutenção de avião	E	-		Executar o procedimento de inspeção e manutenção de acordo com o procedimento de emergência.
[PCA] Procedimento de emergência administrativa e documentação de emergência	E	-		Executar o procedimento de emergência administrativa e documentação de acordo com o procedimento de emergência.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

3	Satisfatório	Demonstração de performance que atinge proficiência mínima em determinadas seções.			
4	Bom	Atende satisfatoriamente aos critérios estabelecidos para a aprovação.			
5	Excelente	Atende muito bem os critérios estabelecidos, demonstrando em seu domínio das seções.			
NO	NO	Não aprovado.			
MINIMOS DE INSTRUCÃO PRÁTICA E PROFICIENCIA					
EXERCÍCIO	ITEM ANALISADO	NÍVEL	GRAU	COMENTÁRIOS	PROFICIÊNCIA NECESSÁRIA
[PCA] Preparação e procedimentos pré voo					
	[PCA] Pesquisar e avisar de peso do avião, distribuição de cargas, cálculo do peso e momento de equilíbrio de aeronave	B	-		Estudar a curva preparação do voo, por procedimentos do livro de voo, cumprir exigência dos documentos obrigatórios de aeronave e de peso do avião, sendo capaz de avaliar e calcular todo o documentação aeronáutica necessária.
[PCA] Preparação e procedimentos pré voo					
	[PCA] Documentos obrigatórios	C	-		Estudar a curva preparação do voo, por procedimentos do livro de voo, cumprir exigência dos documentos obrigatórios de aeronave e de peso do avião, sendo capaz de avaliar e calcular toda a documentação aeronáutica necessária.
[PCA] Preparação e procedimentos pré voo					
	[PCA] Peso e Equilíbrio	E	-		Estudar a curva preparação do voo, por procedimentos do livro de voo, cumprir exigência dos documentos obrigatórios de aeronave e de peso do avião, sendo capaz de avaliar e calcular toda a documentação aeronáutica necessária.
	[PCA] Tripulação	D	-		Estudar a curva preparação do voo, por procedimentos do livro de voo, cumprir exigência dos documentos obrigatórios de aeronave e de peso do avião, sendo capaz de avaliar e calcular toda a documentação aeronáutica necessária.
[PCA] Taxi					
	[PCA] Aterragem	B	-		Estudar cuidadosamente o aterramento de aeronave, desde antes do taxi final e estacionamento para realizar normalmente o check-out operacional. Estudar e ser capaz de executar manobras apropriadas, conforme necessário, no controle de potência e flaps, compreendendo a ação do nariz e reboque com a aeronave no decolamento de aeronave, compreendendo ainda o controle direcional com a ação dos pedais de aeronave, avaliar procedimentos e comunicação com os órgãos de controle e/ou tráfego aéreo.
	[PCA] Decolou antes do taxi	C	-		Estudar cuidadosamente o aterramento de aeronave, desde antes do taxi final e estacionamento para realizar normalmente o check-out operacional. Estudar e ser capaz de executar manobras apropriadas, conforme necessário, no controle de potência e flaps, compreendendo a ação do nariz e reboque com a aeronave no decolamento de aeronave, compreendendo ainda o controle direcional com a ação dos pedais de aeronave, avaliar procedimentos e comunicação com os órgãos de controle e/ou tráfego aéreo.
	[PCA] Reabastecimento de combustível	E	-		Estudar cuidadosamente o aterramento de aeronave, desde antes do taxi final e estacionamento para realizar normalmente o check-out operacional. Estudar e ser capaz de executar manobras apropriadas, conforme necessário, no controle de potência e flaps, compreendendo a ação do nariz e reboque com a aeronave no decolamento de aeronave, compreendendo ainda o controle direcional com a ação dos pedais de aeronave, avaliar procedimentos e comunicação com os órgãos de controle e/ou tráfego aéreo.
	[PCA] Operação de taxi	D	-		Estudar cuidadosamente o aterramento de aeronave, desde antes do taxi final e estacionamento para realizar normalmente o check-out operacional. Estudar e ser capaz de executar manobras apropriadas, conforme necessário, no controle de potência e flaps, compreendendo a ação do nariz e reboque com a aeronave no decolamento de aeronave, compreendendo ainda o controle direcional com a ação dos pedais de aeronave, avaliar procedimentos e comunicação com os órgãos de controle e/ou tráfego aéreo.
	[PCA] Reaprox	E	-		Estudar cuidadosamente o aterramento de aeronave, desde antes do taxi final e estacionamento para realizar normalmente o check-out operacional. Estudar e ser capaz de executar manobras apropriadas, conforme necessário, no controle de potência e flaps, compreendendo a ação do nariz e reboque com a aeronave no decolamento de aeronave, compreendendo ainda o controle direcional com a ação dos pedais de aeronave, avaliar procedimentos e comunicação com os órgãos de controle e/ou tráfego aéreo.
[PCA] Decolagem e subida para a porta do vento					



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

[PCA] Operação com painel parcial.				
[PCA] Uso de instrumentos secundários para ajuste de potência e frequência de motor(s) rotativo(s).	E	-		Identificar e responder corretamente às solicitações dos instrutores remanescentes.
[PCA] Decolagem				
[PCA] Procedimento de decolagem em condições normais.	E	-		Mantém a aeronave corretamente configurada e configurada para a decolagem, seguindo os procedimentos de aeronave, com velocidade e potência corretas. Manter o nível de altitude desejado. Manter o controle de atitude desejado, com potência adequada ao terreno existente, com ajuste adequado dentro da faixa de taxa e manter o controle de velocidade até o ponto.
[PCA] Circuito de vôo, aproximação e pouso				
[PCA] Circuito de vôo	E	-		Realizar uma entrada padrão de ponto para o circuito, manter separação de 300ft, um em relação ao outro, procedimento de aproximação e circuito e configuração de forma adequada.
[PCA] Aproximação	E	-		Trabalhar com a aproximação final e a seguir ao terreno existente e seguir. Durante a aproximação manter o procedimento de taxa, taxa de giro e uma taxa de descida controlada e suave. Controlar a aeronave de modo a obter um "ponto de toque" durante landing. Durante o toque não relaxar de 1 a 30 metros de ponto de toque e 3 metros de velocidade. Manter o controle adequado de aeronave até o pousar.
[PCA] Procedimentos pós-voo				
[PCA] Encerramento	E	-		Executar encerramento e limpeza de instrumentos, bem como procedimentos de segurança.
[PCA] Cheque pós-entrega de equipamento e de motor	E	-		Executar encerramento e limpeza de instrumentos, bem como procedimentos de segurança.
[PCA] Corte de motor	E	-		Executar encerramento e limpeza de instrumentos, bem como procedimentos de segurança.
[PCA] Segurança e operação de aeronave	E	-		Executar encerramento e limpeza de instrumentos, bem como procedimentos de segurança.
[PCA] Procedimento de emergência administrativo e documentação da aeronave	E	-		Executar encerramento e limpeza de instrumentos, bem como procedimentos de segurança.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
- CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNTTE -
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

		Data do Voo:		FICHA DE INSTRUÇÃO PRÁTICA – FIP Av Prefeito Mello Reis – Aeroporto, Juiz de Fora/MG - 36033- 560	
CURSO		REPLICÁVEL		FABR	
-		-		(001) FABR 4 - PROCEDIMENTOS PRÉ-EMERGENCIAIS	
ASSINATURAS					
ALUNO CANAC:		INSTRUTOR CANAC:			
COORDENADOR CANAC:		PROFESSOR INSTRUTOR CANAC:			
MARSA	TIPO DE VOO	TEMPO DE VOO PREVISTO	POUNTS PREVISTOS	HORÁRIO DO VOO	TIPO DE OPERAÇÃO
ARTE FIVE	BULFO DOMANDO - (DC)	00:00	1	08:00	NAVEGAÇÃO
AERODROMOS OU ROTAS PREVISTAS NA MARSA			CONDIÇÃO METEOROLÓGICA		
SEM TEMPO					
KERNAVES DA PROTA DO CIAC COMPATÍVEIS COM A ATIVIDADE					
DATA	HORÁRIO DE INÍCIO	HORÁRIO DE TERMINO	TEMPO TOTAL DE VOO		TOTAL DE POUNTS
INSTRUTOR CANAC:			ALUNO CANAC:		
OBJETIVO INSTRUCIONAL					
<p>FABR 4 - OPERAÇÃO E PROCEDIMENTOS PRÉ-EMERGENCIAIS (BULFO) Esta fase visa proporcionar ao aluno a operação de aeronave BULFO com segurança em condições de voo por instrumentos. Assim, o aluno deverá ser capaz de operar a aeronave BULFO em condições de voo por instrumentos, com o objetivo de garantir a segurança do voo e a eficiência da operação. O treinamento deverá ser realizado em condições de voo por instrumentos, com o objetivo de garantir a segurança do voo e a eficiência da operação.</p>					
NOTA DO BREFING					
<p>PUBLICAÇÃO - Este voo não será realizado em qualquer condição, caso haja a ausência de condições mínimas de voo por instrumentos, bem como a ausência de condições mínimas de voo por instrumentos. O aluno deverá ser capaz de operar a aeronave BULFO em condições de voo por instrumentos, com o objetivo de garantir a segurança do voo e a eficiência da operação. O treinamento deverá ser realizado em condições de voo por instrumentos, com o objetivo de garantir a segurança do voo e a eficiência da operação.</p>					
DADOS DA INSTRUÇÃO			CONTABILIZAÇÃO DE HORAS E POUNTS		
GRAU FINAL:			HORAS TOTAIS ATÉ A MARSA ANTERIOR:		
RENDIMENTO UTILIZADO:			TOTAL DE HORAS DO ALUNO:		
AERODROMOS OPERADOS E ROTAS EFETUADAS:			POUNTS TOTAIS ATÉ A MARSA ANTERIOR:		
ENCARGOS APLICÁVEIS:			TOTAL DE POUNTS DO ALUNO:		
INFORMAÇÕES DO VOO ANTERIOR					
DATA DO VOO ANTERIOR:			PERÍODO SEM VOO:		
DADOS DO REGISTRO DO VOO - NÚMERO DO DIÁRIO DE BORDO / PÁGINA / LINHA / OBSERVAÇÕES					
INÍCIO FINAL DO INSTRUTOR E RECOMENDAÇÕES					
<p>Recomendações do Instrutor:</p> <p>Vão Bem: Não</p> <p>Sem Vão: Não</p> <p>Preparar Melhor: Não</p>					
LEGENDA					
GRAU	CÓDIGO	DESCRIÇÃO			
1	Perigoso	O aluno não cumpre as condições mínimas necessárias para prosseguir com os exercícios, estando a segurança de seu avião em risco.			
2	Insuficiente	Não demonstrou compreensão e não cumpre requisitos em pontos positivos, devendo a duração de acordo com a proibição mínima de voo por cada exercício.			



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

3	Satisfatório	Demonstração de performance que atinge proficiência mínima em determinadas seções.			
4	Bom	Atende satisfatoriamente aos critérios estabelecidos para a aprovação.			
5	Excelente	Atende muito bem os critérios estabelecidos, demonstrando em bom domínio das seções.			
NO	NO	Não aprovado.			
MINIMOS DE INSTRUCÃO PRÁTICA E PROFICIENCIA					
EXERCÍCIO	ITEM ANALISADO	NÍVEL	GRAU	COMENTÁRIOS	PROFICIÊNCIA NECESSÁRIA
[PCA] Preparação e procedimentos pré voo					
	[PCA] Pesquisar e avisar de peso do avião, distribuição obrigatória para o voo. Preenchimento de formulários	B	-		Executar a correta preparação do avião, com preenchimento do peso do avião, correta verificação dos documentos obrigatórios de avião e tripulação em um tempo mínimo quanto possível. Consultar toda a documentação aeronáutica necessária.
[PCA] Preparação e procedimentos pré voo					
	[PCA] Documentos obrigatórios	C	-		Executar a correta preparação do avião, com preenchimento dos dados de voo, correta verificação dos documentos obrigatórios de avião e tripulação em um tempo mínimo quanto possível. Consultar toda a documentação aeronáutica necessária.
[PCA] Preparação e procedimentos pré voo					
	[PCA] Plano de voo	E	-		Executar a correta preparação do avião, com preenchimento do plano de voo, correta verificação dos documentos obrigatórios de avião e tripulação em um tempo mínimo quanto possível. Consultar toda a documentação aeronáutica necessária.
	[PCA] Inspeção	D	-		Executar a correta preparação do avião, com preenchimento do plano de voo, correta verificação dos documentos obrigatórios de avião e tripulação em um tempo mínimo quanto possível. Consultar toda a documentação aeronáutica necessária.
[PCA] Taxi					
	[PCA] Aterragem	B	-		Executar satisfatoriamente o aterramento de avião, obedecendo aos tax, final e estacionamento sobre qualquer configuração e situação operacional. Executar o taxi com velocidade controlada adequada, conforme necessário, ao controle de potência e taxi, empregando a ação do nariz e retilizar taxi e fazer o desaterramento de avião, compreendendo ainda o controle direcional taxi e ação dos pedais de avião, exceto procedimentos a comunicação com os órgãos de controle e/ou órgãos aeronáuticos.
	[PCA] Decolagem sobre o taxi	C	-		Executar satisfatoriamente o aterramento de avião, obedecendo aos tax, final e estacionamento sobre qualquer configuração e situação operacional. Executar o taxi com velocidade controlada adequada, conforme necessário, ao controle de potência e taxi, compreendendo a ação do nariz e retilizar taxi e fazer o desaterramento de avião, compreendendo ainda o controle direcional taxi e ação dos pedais de avião, exceto procedimentos a comunicação com os órgãos de controle e/ou órgãos aeronáuticos.
	[PCA] Redirecionamento de taxi	E	-		Executar satisfatoriamente o aterramento de avião, obedecendo aos tax, final e estacionamento sobre qualquer configuração e situação operacional. Executar o taxi com velocidade controlada adequada, conforme necessário, ao controle de potência e taxi, compreendendo a ação do nariz e retilizar taxi e fazer o desaterramento de avião, compreendendo ainda o controle direcional taxi e ação dos pedais de avião, exceto procedimentos a comunicação com os órgãos de controle e/ou órgãos aeronáuticos.
	[PCA] Operação de taxi	D	-		Executar satisfatoriamente o aterramento de avião, obedecendo aos tax, final e estacionamento sobre qualquer configuração e situação operacional. Executar o taxi com velocidade controlada adequada, conforme necessário, ao controle de potência e taxi, compreendendo a ação do nariz e retilizar taxi e fazer o desaterramento de avião, compreendendo ainda o controle direcional taxi e ação dos pedais de avião, exceto procedimentos a comunicação com os órgãos de controle e/ou órgãos aeronáuticos.
	[PCA] Rolagem	E	-		Executar satisfatoriamente o aterramento de avião, obedecendo aos tax, final e estacionamento sobre qualquer configuração e situação operacional. Executar o taxi com velocidade controlada adequada, conforme necessário, ao controle de potência e taxi, compreendendo a ação do nariz e retilizar taxi e fazer o desaterramento de avião, compreendendo ainda o controle direcional taxi e ação dos pedais de avião, exceto procedimentos a comunicação com os órgãos de controle e/ou órgãos aeronáuticos.
[PCA] Decolagem e subida para a perna do vento					



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
- CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNTÉ -
AVIÃO (PCIFRAP/MNTÉ)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

[PCA] Descolagem normal	E	-		Realizar conscientemente o alinhamento do avião, observar a pista, fazer o descolamento pelo nariz, manter o controle e observar o horizonte, manter o controle do motor e fazer o descolamento a uma taxa de subida e velocidade com a taxa de descolamento do avião, manter a taxa de subida adequada para a taxa de subida do avião, manter o controle e a comunicação com os órgãos de controle de tráfego aéreo.
[PCA] Bateria				
[PCA] Manobra de subida normal e controle de velocidade	E	-		Realizar uma manobra normal de subida de taxa de subida e taxa de subida.
[PCA] Navegação				
[PCA] Apoio de altitude	E	-		Realizar o apoio de altitude no momento da aproximação de altitude de cruzeiro.
[PCA] Comunicação com torre de controle de tráfego aéreo em área controlada	E	-		Realizar conscientemente a comunicação com a ATIS em áreas controladas.
[PCA] Gerenciamento de combustível durante a subida de cruzeiro	E	-		Manter o combustível adequado e gerenciar o combustível durante a subida e durante a subida de cruzeiro.
[PCA] Manobra de descida normal	E	-		Realizar a descida normal a uma taxa de descida normal e manter o controle de velocidade e altitude durante a descida.
[PCA] Uso de altímetro e navegação	E	-		Utilizar o altímetro e os instrumentos de navegação conscientemente de modo a manter a altitude e a navegação.
[PCA] Descida normal	E	-		Terminar a etapa de descida normal e a aproximação normal de modo a manter a taxa de descida normal e a altitude durante a descida.
[PCA] Uso de retransmissão				
[PCA] Uso de UNIC, VFR, UNIC, DEP e S.S.	E	-		Utilizar os serviços de navegação de forma adequada, incluindo o uso de UNIC e S.S. para a obtenção de informações de tráfego aéreo e para a obtenção de informações de tráfego aéreo.
[PCA] Uso de instrumentos (operações IFR, procedimentos e regras)				
[PCA] Manobra de subida normal e controle de velocidade	E	-		Realizar a manobra normal de subida e controle de velocidade de modo a manter a taxa de subida e a velocidade durante a subida e a velocidade durante a subida.
[PCA] Manobra de descida normal e controle de velocidade	E	-		Realizar a manobra normal de descida e controle de velocidade de modo a manter a taxa de descida e a velocidade durante a descida e a velocidade durante a descida.
[PCA] Preparação de pista	E	-		Aplicar os procedimentos de navegação para a preparação de pista, incluindo a obtenção de informações de tráfego aéreo e a obtenção de informações de tráfego aéreo.
[PCA] Bateria por instrumentos (IFR) durante a subida normal	E	-		Utilizar o procedimento de subida normal, de modo a manter a altitude e a velocidade durante a subida e a velocidade durante a subida.
[PCA] Manobra de descida normal e controle de velocidade	E	-		Realizar a manobra normal de descida e controle de velocidade de modo a manter a taxa de descida e a velocidade durante a descida e a velocidade durante a descida.
[PCA] Uso de retransmissão				
[PCA] Exatidão com referência ao altitude (uso de altímetro UNIC, DEP e S.S.)	E	-		Utilizar o altímetro de modo a manter a altitude durante a subida e a velocidade durante a subida.
[PCA] Aproximações de não precisão				
[PCA] Procedimento de aproximação e pouso VFR, VFR/DA e IFR	E	-		Realizar o procedimento normal de aproximação e pouso de modo a manter a altitude e a velocidade durante a aproximação e a velocidade durante a aproximação.
[PCA] Uso de MDA, MDA de subida e taxa de subida, MDA de descida e taxa de descida, MDA de VDP	E	-		Utilizar o MDA de modo a manter a altitude e a velocidade durante a aproximação e a velocidade durante a aproximação.
[PCA] Aproximação em aproximação de não precisão, aproximação de não precisão, aproximação de não precisão	E	-		Realizar a aproximação de não precisão de modo a manter a altitude e a velocidade durante a aproximação e a velocidade durante a aproximação.
[PCA] Aproximação para pouso (na aproximação)	E	-		Realizar a aproximação para pouso de modo a manter a altitude e a velocidade durante a aproximação e a velocidade durante a aproximação.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

[PCA] Operação com painel parcial.				
[PCA] Uso de instrumentos secundários para ajuste de potência e frequência de motor(s) rotativo(s).	4	-		Identificar e responder corretamente às solicitações dos instrutores remanescentes.
[PCA] Decolagem				
[PCA] Procedimento de decolagem em condições normais.	4	-		Manter a aeronave corretamente configurada e configurada para a decolagem, seguindo os procedimentos de aeronave, com velocidade e potência corretas. Manter o nível de altitude desejado. Manter o controle de atitude desejado, com potência adequada ao terreno existente, com ajuste adequado dentro da faixa de taxa e manter o controle de velocidade até o ponto.
[PCA] Circuito de vôo, aproximação e pouso				
[PCA] Circuito de vôo	4	-		Realizar uma entrada padrão de ponto para o circuito, manter separação de 300ft, um em relação ao outro, procedimento de aproximação e circuito e configuração de forma adequada.
[PCA] Aproximação	4	-		Trabalhar com a aproximação final e a seguir ao terreno existente e seguir. Durante a aproximação final o procedimento deve "fixar" a taxa e uma taxa de descida correta e manter controle e controle de modo a obter um "ponto de entrada" durante a aproximação. Durante o toque não reduzir de 1 a 30 metros de ponto de toque e 1 metro de velocidade. Manter o controle de atitude de aeronave até o ponto.
[PCA] Procedimentos pós-voo				
[PCA] Encerramento	4	-		Executar encerramento e limpeza de configuração, sem custo procedimento de encerramento.
[PCA] Chegada para o encerramento de voo e do motor	4	-		Executar encerramento e limpeza de configuração, sem custo procedimento de encerramento.
[PCA] Corte de motor	4	-		Executar encerramento e limpeza de configuração, sem custo procedimento de encerramento.
[PCA] Segurança e operação de aeronave	4	-		Executar encerramento e limpeza de configuração, sem custo procedimento de encerramento.
[PCA] Procedimento de encerramento administrativo e documentação da aeronave	4	-		Executar encerramento e limpeza de configuração, sem custo procedimento de encerramento.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
- CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNTTE -
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

		Data do Voo:		FICHA DE INSTRUÇÃO PRÁTICA - FIP Av Prefeito Mello Reis - Aeroporto, Juiz de Fora/MG - 36033- 560	
CURSO		REPLICÁVEL		FABR	
				(20) FABR 4 - PROCEDIMENTOS PRÉ-EMERGENCIAIS	
ASSINATURAS					
ALUNO CANAC:		INSTRUTOR CANAC:			
COORDENADOR CANAC:		PROFESSOR INSTRUTOR CANAC:			
MARSA	TIPO DE VOO	TEMPO DE VOO PREVISTO	POSSÍB. PONTOS	HORÁRIO DO VOO	TIPO DE OPERAÇÃO
ARTE FPR-01	DUPLA DOMINADO - (DC)	00:00	1	08:00	NAVIGACAO
AERODROMOS OU ROTAS PREVISTAS NA MARSA			CONDIÇÃO METEOROLÓGICA		
SUF: ZSDF					
KERENAVES DA PROTA DO CIAC COMPATÍVEIS COM A ATIVIDADE					
DATA	HORÁRIO DE INÍCIO	HORÁRIO DE TERMINO	TEMPO TOTAL DE VOO	TOTAL DE PONTOS	
INSTRUTOR CANAC:			ALUNO CANAC:		
OBJETIVO INSTRUCIONAL					
<p>FABR 4 - OPERAÇÃO E PROCEDIMENTOS PRÉ-EMERGENCIAIS (PPE) Esta fase tem por objetivo a atuação operacional do aeronave FIPTE com segurança em condições de voo por instrumentos. Sendo assim, o aluno deverá demonstrar que possui a habilidade de reconhecer e identificar os procedimentos de emergência em condições de voo por instrumentos, bem como a capacidade de executar os procedimentos de emergência de forma adequada e segura, bem como a capacidade de reconhecer e identificar os procedimentos de emergência de forma adequada e segura, bem como a capacidade de executar os procedimentos de emergência de forma adequada e segura.</p>					
NOTA DO BREFING					
<p>PUBLICAÇÃO - Este voo não será realizado em qualquer condição, sendo necessário a realização de uma inspeção visual e técnica (VFR) da aeronave, bem como a verificação do estado de prontidão da aeronave e do estado de prontidão do piloto. O aluno deverá demonstrar a habilidade de reconhecer e identificar os procedimentos de emergência em condições de voo por instrumentos, bem como a capacidade de executar os procedimentos de emergência de forma adequada e segura, bem como a capacidade de reconhecer e identificar os procedimentos de emergência de forma adequada e segura, bem como a capacidade de executar os procedimentos de emergência de forma adequada e segura.</p>					
DATA DA INSTRUÇÃO			CONTABILIZAÇÃO DE HORAS E PONTOS		
GRAU FINAL:			HORAS TOTAIS ATÉ A MARSA ANTERIOR:		
PERCENTUAL UTILIZADA:			TOTAL DE HORAS DO ALUNO:		
AERODROMOS OPERADOS E ROTAS EFETUADAS:			PONTOS TOTAIS ATÉ A MARSA ANTERIOR:		
ENCARGOS APLICÁVEIS:			TOTAL DE PONTOS DO ALUNO:		
INFORMAÇÕES DO VOO ANTERIOR					
DATA DO VOO ANTERIOR:			PERÍODO SEM VOO:		
DADOS DO REGISTRO DO VOO - NÚMERO DO DIÁRIO DE BORDO / PÁGINA / LINHA / OBSERVAÇÕES					
INÍCIO FINAL DO INSTRUTOR E RECOMENDAÇÕES					
Recomendações do Instrutor:					
Vão Bem: Não					
Boa Nota: Não					
Preparação Técnica: Não					
LEGENDA					
GRAU	CÓDIGO	DESCRIÇÃO			
1	Perigo	O aluno não cumpre as condições mínimas necessárias para prosseguir com os estudos, estando a ser considerado para o curso.			
2	Suficiente	Não demonstra compreensão e não cumpre requisitos em partes pontuais, devendo a ser considerado para o curso.			



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

3	Satisfatório	Demonstração de performance que atinge proficiência mínima em determinadas seções.			
4	Bom	Atende satisfatoriamente aos critérios estabelecidos para a aprovação.			
5	Excelente	Atende muito bem os critérios estabelecidos, demonstrando em seu domínio das seções.			
NO	NO	Não aprovado.			
MINIMOS DE INSTRUCÃO PRÁTICA E PROFICIENCIA					
EXERCÍCIO	ITEM ANALIADO	NÍVEL	GRAU	COMENTÁRIOS	PROFICIÊNCIA NECESSÁRIA
[PCA] Preparação e procedimentos pré voo					
	[PCA] Pesquisar e avisar de peso do avião, distribuição obrigatória para o voo. Preenchimento de formulários	B	-		Executar a correta preparação do avião, por procedimentos do livro de voo, corretos, utilizando dos documentos obrigatórios de aviação e de acordo com seu livro de voo, quanto mesmo. Consultar todo a documentação aeronáutica necessária.
[PCA] Preparação e procedimentos pré voo					
	[PCA] Documentos obrigatórios	C	-		Executar a correta preparação do avião, por procedimentos do livro de voo, corretos, utilizando dos documentos obrigatórios de aviação e de acordo com seu livro de voo, quanto mesmo. Consultar todo a documentação aeronáutica necessária.
[PCA] Preparação e procedimentos pré voo					
	[PCA] Plano de voo	E	-		Executar a correta preparação do avião, por procedimentos do livro de voo, corretos, utilizando dos documentos obrigatórios de aviação e de acordo com seu livro de voo, quanto mesmo. Consultar todo a documentação aeronáutica necessária.
	[PCA] Inspeção	D	-		Executar a correta preparação do avião, por procedimentos do livro de voo, corretos, utilizando dos documentos obrigatórios de aviação e de acordo com seu livro de voo, quanto mesmo. Consultar todo a documentação aeronáutica necessária.
[PCA] Taxi					
	[PCA] Aterrissagem	B	-		Executar satisfatoriamente o aterrisagem de aeronave, obedecendo aos (a) (a) (a) e estabelecimento para realizar satisfatoriamente o aterrisagem aeronave. Executar o taxi com velocidade controlada adequada, conforme necessário, ao controle de potência e taxi, compreendendo a ação de taxi e redução taxi e ação no estabelecimento de aeronave, compreendendo ainda o controle adequado taxi e ação dos pedais de aeronave, executar satisfatoriamente a comunicação com os órgãos de controle e/ou órgãos aeronáuticos.
	[PCA] Decolagem em taxi	C	-		Executar satisfatoriamente o aterrisagem de aeronave, obedecendo aos (a) (a) (a) e estabelecimento para realizar satisfatoriamente o aterrisagem aeronave. Executar o taxi com velocidade controlada adequada, conforme necessário, ao controle de potência e taxi, compreendendo a ação de taxi e redução taxi e ação no estabelecimento de aeronave, compreendendo ainda o controle adequado taxi e ação dos pedais de aeronave, executar satisfatoriamente a comunicação com os órgãos de controle e/ou órgãos aeronáuticos.
	[PCA] Redistribuição de carga	E	-		Executar satisfatoriamente o aterrisagem de aeronave, obedecendo aos (a) (a) (a) e estabelecimento para realizar satisfatoriamente o aterrisagem aeronave. Executar o taxi com velocidade controlada adequada, conforme necessário, ao controle de potência e taxi, compreendendo a ação de taxi e redução taxi e ação no estabelecimento de aeronave, compreendendo ainda o controle adequado taxi e ação dos pedais de aeronave, executar satisfatoriamente a comunicação com os órgãos de controle e/ou órgãos aeronáuticos.
	[PCA] Operação de voo	D	-		Executar satisfatoriamente o aterrisagem de aeronave, obedecendo aos (a) (a) (a) e estabelecimento para realizar satisfatoriamente o aterrisagem aeronave. Executar o taxi com velocidade controlada adequada, conforme necessário, ao controle de potência e taxi, compreendendo a ação de taxi e redução taxi e ação no estabelecimento de aeronave, compreendendo ainda o controle adequado taxi e ação dos pedais de aeronave, executar satisfatoriamente a comunicação com os órgãos de controle e/ou órgãos aeronáuticos.
	[PCA] Resgate	E	-		Executar satisfatoriamente o aterrisagem de aeronave, obedecendo aos (a) (a) (a) e estabelecimento para realizar satisfatoriamente o aterrisagem aeronave. Executar o taxi com velocidade controlada adequada, conforme necessário, ao controle de potência e taxi, compreendendo a ação de taxi e redução taxi e ação no estabelecimento de aeronave, compreendendo ainda o controle adequado taxi e ação dos pedais de aeronave, executar satisfatoriamente a comunicação com os órgãos de controle e/ou órgãos aeronáuticos.
[PCA] Decolagem e subida para a perna do vento					



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

[PCA] Descolagem normal	E	-	Realizar corretamente o alinhamento do avião, observar níveis de taxi, fazer o descolamento para realizar normalmente o circuito operacional. Identificar e reconhecer elementos críticos operando, conforme necessário, os controles de potência e flutuante, compreender a ação de flutuante e reconhecer com a prática os procedimentos de aterragem, compreender ainda o conceito altitude para a parte de antes de aterrar, manter sempre contacto e comunicação com os órgãos de controlo de tráfego aéreo.
[PCA] Solos			
[PCA] Manobra de subida normal e controle sustentado	E	-	Realizar uma manobra normal sustentada de maneira controlada de flap-up e pós-descolagem.
[PCA] Navegação			
[PCA] Ação de altitude	E	-	Realizar o ajuste de altitude no momento de ativação de procedimentos de subida.
[PCA] Comunicação com órgão de controlo de tráfego aéreo em área controlada	E	-	Realizar corretamente comunicação com o ATIS em áreas controladas.
[PCA] Gerenciamento de combustível durante subida de cruzeiro	E	-	Manter parâmetros altitude e gerenciamento potência; manter de combustível e reservas de acordo com o VFR.
[PCA] Manobra de descida	E	-	Realizar descida a velocidade adequada e taxa de descida adequada de acordo com o VFR e manter o flap-up controlado de acordo com o VFR.
[PCA] Uso de altitude e navegação	E	-	Utilizar a altitude de voo e procedimentos de navegação sustentada de modo a manter adequadamente a navegação.
[PCA] Descolagem normal	E	-	Terçar a tempo as decolagens necessárias a sustentação segura de voo, tomar o tempo e espaço de planagem para o aterramento de acordo com o VFR, reconhecer, reconhecer taxa e nível adequados.
[PCA] Uso de retransmissão			
[PCA] Uso de UNCL, VFR, UNCL, MDA e RVR	E	-	Operar os sistemas de navegação de forma adequada, identificando situações de emergência e segurança, manter o controle de voo no Transponder ativado pelo ATIS.
[PCA] Uso por Instrumentos (operações IFR, procedimentos e regras)			
[PCA] Situação operacional referente ao uso por instrumentos, procedimentos e regras operacionais	E	-	Realizar as ações previstas durante o uso de instrumentos em Avião e Motor de Turbina e a realização dos procedimentos operacionais durante as fases de voo de navegação para o uso previsto.
[PCA] Instrução de voo, identificação e briefing de cartas aeronáuticas	E	-	Realizar a leitura correta da interpretação e briefing de cartas aeronáuticas, identificar e calcular rotas de procedimentos de voo, como altitude de partida, taxa de subida e altitude de chegada, manter o controle de voo de acordo com o VFR, manter o VFR de acordo com o VFR.
[PCA] Preparação de planilha	E	-	Ajustar os instrumentos de navegação para o uso previsto, (altura, temperatura, configuração, configuração para o modo de voo e modo de planilha de voo no sistema de voo).
[PCA] Bateria por procedimentos UNCL durante a subida normal	E	-	Controlar o procedimento de subida normal, no modo de voo de sustentação e sustentada, manter procedimentos de segurança operacionais.
[PCA] Navegação e sustentação	E	-	Operar o modo de sustentação de voo de acordo com o VFR e manter a navegação de acordo com o VFR, manter o controle de voo de acordo com o VFR.
[PCA] Uso de retransmissão			
[PCA] Exatidão referencial em altitude (uso de altímetro UNCL, escala QNH e QFE)	E	-	Leitura e interpretação de dados que permitem um procedimento de voo IFR. Realizar os procedimentos de voo IFR conforme publicado em qualquer fase de voo, observando de acordo com o VFR, manter o VFR, manter o VFR e manter qualquer regra aplicável no procedimento de voo.
[PCA] Aproximações de não precisão			
[PCA] Procedimento de aproximação e procedimentos UNCL, VFR, UNCL e Altímetro	E	-	Realizar o procedimento de aproximação de acordo com o VFR e observar os procedimentos de voo de acordo com o VFR, manter o VFR, manter o VFR e manter o VFR de acordo com o VFR.
[PCA] Uso de MDA, altitude de decisão com VFR, UNCL, UNCL e Altímetro	E	-	Realizar o uso de MDA, altitude de decisão com VFR, UNCL, UNCL e Altímetro de acordo com o VFR.
[PCA] Aproximação em procedimentos de não precisão, identificação de UNCL, procedimentos de voo	E	-	Realizar a aproximação de não precisão de acordo com o VFR e manter o VFR de acordo com o VFR, manter o VFR de acordo com o VFR.
[PCA] Aproximação para controle por instrumentos	E	-	Realizar uma aproximação para controle por instrumentos de acordo com o VFR e manter o VFR de acordo com o VFR.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

[PCA] Aproximação de precisão				
[PCA] Procedimento de aproximação LOC com ou sem tabela de performance.	E	-		Realizar o procedimento e aproximação simulada dentro do alcance de voo autorizado, observando os critérios estabelecidos no Aeronautical Information Manual (AIM) e no Manual de Procedimentos de Voo (MPV) da aeronave.
[PCA] Aproximação com a aeronave	E	-		Realizar aproximação de precisão com a aeronave simulada dentro do alcance de voo autorizado, observando os critérios estabelecidos no Aeronautical Information Manual (AIM) e no Manual de Procedimentos de Voo (MPV) da aeronave.
[PCA] Operação com painel parcial.				
[PCA] Caso de instrumento secundário, parâmetro de parâmetro e manutenção de controle manual.	A	-		Realizar a operação simulada de acordo com o Manual de Procedimentos de Voo (MPV) da aeronave.
[PCA] Decida				
[PCA] Procedimento de decida e controle de aeronave no decida de precisão.	E	-		Realizar o procedimento de decida de precisão com a aeronave simulada, observando os critérios estabelecidos no Aeronautical Information Manual (AIM) e no Manual de Procedimentos de Voo (MPV) da aeronave.
[PCA] Circuito de tráfego, aproximação e pouso				
[PCA] Circuito de tráfego	E	-		Realizar o circuito de tráfego simulado, observando os critérios estabelecidos no Aeronautical Information Manual (AIM) e no Manual de Procedimentos de Voo (MPV) da aeronave.
[PCA] Procedimento	E	-		Realizar o procedimento de aproximação e pouso simulado, observando os critérios estabelecidos no Aeronautical Information Manual (AIM) e no Manual de Procedimentos de Voo (MPV) da aeronave.
[PCA] Procedimentos pré-voo				
[PCA] Desembarque	E	-		Realizar o procedimento de desembarque simulado, observando os critérios estabelecidos no Aeronautical Information Manual (AIM) e no Manual de Procedimentos de Voo (MPV) da aeronave.
[PCA] Checkup prévo de desempenho e de peso	E	-		Realizar o procedimento de checkup prévo de desempenho e de peso simulado, observando os critérios estabelecidos no Aeronautical Information Manual (AIM) e no Manual de Procedimentos de Voo (MPV) da aeronave.
[PCA] Cida de voo	E	-		Realizar o procedimento de cida de voo simulado, observando os critérios estabelecidos no Aeronautical Information Manual (AIM) e no Manual de Procedimentos de Voo (MPV) da aeronave.
[PCA] Reparo e operação de aeronave	E	-		Realizar o procedimento de reparo e operação de aeronave simulado, observando os critérios estabelecidos no Aeronautical Information Manual (AIM) e no Manual de Procedimentos de Voo (MPV) da aeronave.
[PCA] Procedimento de manutenção administrativa e documentação da aeronave	E	-		Realizar o procedimento de manutenção administrativa e documentação da aeronave simulado, observando os critérios estabelecidos no Aeronautical Information Manual (AIM) e no Manual de Procedimentos de Voo (MPV) da aeronave.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
- CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT -
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

		Data do Voo:				FICHA DE INSTRUÇÃO PRÁTICA – FIP Av Prefeito Mello Reis – Aeroporto, Juiz de Fora/MG - 36033-560	
FORMA		FIAPLACÁVEL		TIPO			
-				[CIC] FASE 3 – IFR – SIMULADOR – REALIZAÇÃO PRÁXIS VOO (DE CHOQUE) (PTE)			
ALUNO CANAC:				ASSINATURAS			
COORDINADOR CANAC:				INSTRUTOR CANAC:			
				PROFESSOR INSTRUTOR CANAC:			
MISSÃO	TIPO DE VOO	TEMPO DE VOO PREVISTO	POUSSO PREVISTO	HORA DE VOO		TIPO DE OPERAÇÃO	
AV (INSTRUI) - CHECKLIST (MTO) - (MTO)	(A) PL (C) CORRIGIDO - (DC)	00:00	0	00:00		LOCAL	
AERODROMOS OU ROTAS PREVISTAS NA MISSÃO				CONDIÇÃO METEOROLÓGICA			
SELECIONET (A) TERMINAL (A) SEB							
AERONAVES DA FROTA DO CNAE COMPATÍVEIS COM A ATIVIDADE							
CNAE - SIMULADOR MNT							
DATA	HORA DE INÍCIO	HORA DE TÉRMINO	TEMPO TOTAL DE VOO			TOTAL DE POUSSO	
INSTRUTOR CANAC:				ALUNO CANAC:			
OBJETIVO INSTRUCIONAL							
NOTA DO BRIEFING							
<p>Esta ficha tem por objetivo e serve para avaliar quanto uma aeronave com registro em condições de voo por instrumento. Nesta ficha serão avaliadas as habilidades que visam promover a proficiência de pilotagem de uma aeronave de motor de aviação a partir de condições de voo por instrumento, garantir uma avaliação em procedimentos mais complexos com base na análise de realização de manobras. Nesta Ficha haverá avaliação em (PTE)</p>							
DADOS DA INSTRUÇÃO				CONTABILIZAÇÃO DE HORAS E POUSSO			
GRAU FINAL:				HORAS TOTAIS ATÉ A MISSÃO ANTERIOR:			
AERONAVE UTILIZADA:				TOTAL DE HORAS DO ALUNO:			
AERODROMOS OPERADOS E NOTAS AERODROMOS:				POUSSO TOTAIS ATÉ A MISSÃO ANTERIOR:			
EXERCÍCIOS APLICÁVEIS:				TOTAL DE POUSSO DO ALUNO:			
INFORMAÇÕES DO VOO ANTERIOR							
DATA DO VOO ANTERIOR:				PERÍODO SEM VOAR:			
DADOS DO REGISTRO DO VOO - NÚMERO DO DIÁRIO DE BORDO / RÁDIO / LINHA / OBSERVAÇÕES							
PRESENÇA FINAL DO INSTRUTOR E RECOMENDAÇÕES							
Recomendações do Instrutor: Não Recomendado: Não Recomendado: Não Recomendado: Preparo Técnico: Não							
LEGENDA							
GRAU	CODIGO	DESCRIÇÃO					
1	Faltoso	O aluno não atendeu aos padrões mínimos necessários para prosseguir com as atividades, colocando a segurança de seu em risco.					
2	Insuficiente	Não atendeu completamente e não atendeu requisitos em padrões mínimos, durante a duração de tempo com a proficiência mínima exigida para cada exercício.					
3	Satisfatório	Demonstração de desempenho que atinge proficiência exigida em determinadas situações.					
4	Bom	Atende satisfatoriamente aos critérios estabelecidos para a aprovação.					
5	Excelente	Atende muito bem os critérios estabelecidos, demonstrando um bom domínio das atividades.					



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

[PCA] Transferência para ou por instrumentos de voo	8	-		Operar o avião para garantir que os dados, instrumentos e os recursos de navegação estejam disponíveis a partir do momento do voo.
[PCA] Voo por instrumentos (CIC) usando avião não IFR	8	-		Cumprir o procedimento de voo previsto, de acordo com o sistema de coordenadas verticais apropriadas ou informações disponíveis nos documentos de voo (DC).
[PCA] Apoio de altitude	8	-		Manter a altitude estabelecida sobre o terreno de acordo com o sistema de altitude e nível de voo.
[PCA] Voo de não navegação				
[PCA] Operação com referência ao sistema GNSS, usando ponto e não ponto	8	-		Usar a referência para voo com referência ao procedimento de voo IFR, manter um procedimento de voo IFR conforme publicado em qualquer fase do voo, incluindo as etapas para desvio, início e saída do espaço aéreo e evitar qualquer "batalha" desnecessária no procedimento de voo.
[PCA] Circuitos de vôo, aproximação e pouso				
[PCA] Aproximação estabilizada	8	-		Manter uma aproximação estabilizada até o momento da taxa de descida.
[PCA] Voo por instrumentos (operação IFR, procedimentos e trajetórias)				
[PCA] Uso de Planos de Voo	8	-		Manter a altitude prescrita na referência de taxa de aproximação.
[PCA] Navegação e identificação	8	-		Operar o voo de aproximação na referência de taxa e manter a aproximação prevista para o tempo de aproximação de voo estabelecido.
[PCA] Voo por instrumentos (navegação)				
[PCA] Lista de aproximação	8	-		Operar o voo de aproximação na referência de taxa e manter a aproximação prevista para o tempo de aproximação de voo estabelecido.
[PCA] Aproximações de não precisão				
[PCA] Mínimo para operação	8	-		Manter as últimas informações disponíveis sobre o destino planejado, para um ponto que seja de altitude ou. Apoiar os instrumentos de navegação para o procedimento, manter a sustentabilidade dos dados de navegação antes do início do procedimento, manter os dados de aproximação no sistema de navegação do avião (se aplicável), obter o custo de aproximação apropriado (CPA) se todos os outros requisitos para a aproximação de não precisão forem atendidos.
[PCA] Aproximações de precisão				
[PCA] Preparação e procedimentos apropriados para uma aproximação de precisão, incluindo o uso do RCP	8	-		Manter as últimas informações disponíveis sobre o destino planejado, para um ponto que seja de altitude ou. Apoiar os instrumentos de navegação para o procedimento, manter a sustentabilidade dos dados de navegação antes do início do procedimento, manter os dados de aproximação no sistema de navegação do avião (se aplicável), obter o custo de aproximação apropriado (CPA) se todos os outros requisitos para a aproximação de não precisão forem atendidos.
[PCA] Aproximações de não precisão				
[PCA] Procedimento de aproximação e pouso RCL	8	-		Realizar o procedimento de voo de acordo com a carta publicada e observância de limites mínimos de 10' do curso designado ou 5' previsto de desvio relativo ao eixo do CDI no. Dentro do valor máximo de RNP estabelecido no RAIM previsto para DME ou não DME.
[PCA] Procedimento de aproximação e pouso VOR, VORTAC e Aprox. GNC	8	-		Realizar o procedimento de voo de acordo com a carta publicada e observância de limites mínimos de 10' do curso designado ou 5' previsto de desvio relativo ao eixo do CDI no. Dentro do valor máximo de RNP estabelecido no RAIM previsto para DME ou não DME.
[PCA] Procedimento de aproximação e pouso Jabo (GNSS)	8	-		Realizar o procedimento de voo de acordo com a carta publicada e observância de limites mínimos de 10' do curso designado ou 5' previsto de desvio relativo ao eixo do CDI no. Dentro do valor máximo de RNP estabelecido no RAIM previsto para DME ou não DME.
[PCA] Uso de MEA, MORA de acordo com o sistema de altitude vertical, altitude mínima planejada e uso de RCP	8	-		Manter o sistema de altitude planejado para o MORA-4 para os pontos de voo estabelecidos previstos na carta.
[PCA] Aproximação estabilizada em aproximações de não precisão	8	-		Calcular e manter um perfil de voo apropriado, com o estabelecimento de taxa de descida prevista no RCP.
[PCA] Ponto de pouso, lista de aproximação GNSS, ou lista nos instrumentos de não navegação	8	-		Identificar a lista de pontos RNP e pontos não RNP com o RCP do DC.
[PCA] Aproximação em aproximações de não precisão, aproximação de RNP, aproximação por trajetória	8	-		Manter a altitude e não manter o uso 0' para pontos de MEA planejados e procedimentos publicados na carta de aproximação.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

	(PCA) Teste de aproximação a partir de altitude mais alta para a altitude mínima de procedimento.	E	-		Realizar procedimentos descritos no manual de procedimentos de aproximação.
	(PCA) Mínimo para aproximação.	E	-		Realizar as últimas informações disponíveis sobre o estado operacional, para um nível de altitude mais alta que o mínimo de aproximação para o procedimento; Verificar a compatibilidade das alturas de aproximação antes de iniciar o procedimento; Iniciar os procedimentos de aproximação no mínimo de altitude de aproximação apropriado; Controlar os dados de altitude reportada para a aproximação de altitude operacional.
(PCA) Aproximação de precisão					
	(PCA) Preparação para uma aproximação de precisão, incluindo o uso do RCP.	E	-		Realizar as últimas informações disponíveis sobre o estado operacional, para um nível de altitude mais alta que o mínimo de aproximação; Verificar a compatibilidade das alturas de aproximação antes de iniciar o procedimento; Iniciar os dados de aproximação no mínimo de altitude de aproximação apropriado; Controlar os dados de altitude reportada para a aproximação de altitude operacional.
	(PCA) Procedimentos de aproximação e passo CA, CLD, CR, e CR, com o uso de RCP.	E	-		Realizar o procedimento dentro do alcance na taxa indicada e observância de variações mínimas de 10% do curso designado ou 2 pontos de desvio lateral no modo de CR ou 2 pontos de desvio lateral no modo CR.
(PCA) Aproximação de não precisão					
	(PCA) Teste de aproximação, a altitude mínima de RCP.	E	-		Executar a última etapa a partir da transição de procedimento.
(PCA) Aproximação de precisão					
	(PCA) Procedimentos de aproximação LOC (DE, CR) e taxa de descida.	E	-		Manter o curso de aproximação constante a menos de 10% de desvio lateral com variação máxima de 10% de altitude em cada 1000 metros.
	(PCA) Manter a altitude de aproximação.	E	-		Manter a altitude constante e planejada.
	(PCA) Manter a altitude de aproximação e a altitude de aproximação em procedimento de precisão.	E	-		Configurar a altitude constante planejada e a altitude de aproximação reportada de acordo com a taxa de descida.
	(PCA) Transição de vista por instrumentos para voo visual quando estiver próximo da altitude de decisão.	E	-		Informar ao órgão ATIS (se aplicável) e manter a taxa, altitude e direção de descida para um nível, manter a altitude planejada de acordo com o curso de aproximação e a altitude de decisão.
(PCA) Aproximação de não precisão					
	(PCA) Teste de DME e taxa de aproximação de precisão e altitude mínima.	E	-		Controlar os dados de altitude reportada durante a aproximação de precisão a altitude de decisão e os dados de aproximação.
(PCA) Aproximação de precisão					
	(PCA) Aproximação de precisão de aproximação (incluindo procedimentos de precisão).	E	-		Iniciar a aproximação a partir de uma altitude mínima de DA reportada e procedimentos planejados na taxa de aproximação.
(PCA) Descolagem					
	(PCA) Descolagem.	E	-		Operar a aeronave dentro do alcance de aproximação em um nível de altitude, manter a altitude constante planejada e a altitude de aproximação reportada de acordo com a taxa de aproximação; Manter a altitude planejada de acordo com a taxa de aproximação planejada e a altitude de aproximação reportada de acordo com a taxa de aproximação planejada.
(PCA) Circuito de vôo, aproximação e passo					
	(PCA) Aproximação finalizada.	E	-		Finalizar a aproximação na altitude final, no caso de uma aproximação constante de taxa para manter o curso planejado e a altitude mínima de aproximação de (1) 1000 metros.
	(PCA) Passo normal.	E	-		Transição para a aproximação final e o início de uma aproximação a quem, controlar a altitude planejada e a altitude de aproximação; Iniciar o passo a partir de uma taxa de descida planejada e manter a altitude de aproximação de modo a estar em "passo planejado" durante a descida; Manter o curso planejado de 100 metros de ponto de base a 2 pontos de desvio.
	(PCA) Teste de voo de aproximação e teste de aproximação de passo.	E	-		Compreender a altitude de aproximação de voo de aproximação e a altitude de aproximação de passo planejada para o procedimento de aproximação de precisão.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
 – CURSO DE PILOTO
 COMERCIAL IFR MNTTE –
 AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

	PCIA (aproximação e taxa) com vento de frente	5	-		O aluno deverá demonstrar ao final, satisfatoriamente a compreensão teórica de como de forma de aproximação. Exercer as técnicas apropriadas para aproximação e manobras de aproximação e decolagem.
	PCIA (aproximação) com vento de lateral	5	-		Demonstrar quando não é seguro prosseguir com a aproximação e seguir com uma manobra de aproximação de emergência, a partir de qualquer ponto de aproximação. Demonstrar a compreensão da aproximação de emergência, desde a aproximação com o vento de lateral e a aproximação com o vento de frente.
PCIA (Procedimentos para vento)					
	PCIA (Estabelecimento) com vento de frente	5	-		Realizar o estabelecimento e de decolagem segura.



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
- CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT -
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

		Data do Voo:		FICHA DE INSTRUÇÃO PRÁTICA – FIP Av Prefeito Mello Reis – Aeroporto, Juiz de Fora/MG - 36033-560	
CURSO		FLAPLACAR		FASE	
-				[DOO] FASE 4 - IFR (MNT) - AVALIAÇÃO FINAL DO VOO DE CHECK	
ASSINATURAS					
ALUNO CANAC		INSTRUTOR CANAC			
COORDINADOR CANAC		PROFESSOR INSTRUTOR CANAC			
MISSÃO	TIPO DE VOO	TEMPO DE VOO PREVISTO	PONTO PREVISTO	HORARIO DO VOO	TIPO DE OPERAÇÃO
AVIÃO IFR	VOO EM COMANDO - (CANAC)				LOCAL
AERODROMOS (OU NOTAS PREVISTAS NA MISSÃO)			CONDIÇÃO METEOROLÓGICA		
AERODROMOS DA ROTAS DO VOO COMPARÁVEIS COM A ATIVIDADE					
CICLO, DTE, EMB-TE					
DATA	HORARIO DE INICIO	HORARIO DE TERMINO	TEMPO TOTAL DE VOO	TOTAL DE PONTOS	
INSTRUTOR CANAC			ALUNO CANAC		
OBJETIVO INSTRUCCIONAL					
NOTA DO BREFING					
VOLUME DE VOO					
DADOS DA INSTRUÇÃO			CONTABILIZAÇÃO DE HORAS E PONTOS		
GRAU FINAL:		HORAS TOTAIS ATÉ A MISSÃO ANTERIOR:			
AERONAVE UTILIZADA:		TOTAL DE HORAS DO ALUNO:			
AERODROMOS OPERADOS E NOTAS ESPERADAS:		PONTOS TOTAIS ATÉ A MISSÃO ANTERIOR:			
EMERGÊNCIAS APLICÁVEIS:		TOTAL DE PONTOS DO ALUNO:			
INFORMAÇÕES DO VOO ANTERIOR					
DATA DO VOO ANTERIOR:		PERÍODO SEM VOAR:			
DADOS DO REGISTRO DO VOO - HUBERNO DO DIÁRIO DE BORDO - PROGRAMA / LINHA / OBSERVAÇÕES					
PARER FINAL DO INSTRUTOR E RECOMENDAÇÕES					
Recomendações do instrutor:					
Voz Bem-vindo: /s/					
Voz Nome: /s/					
Preparação Técnica: /s/					
LÉGENDA					
GRAU	CÓDIGO	DEFINIÇÃO			
1	Frustrado	O aluno não cumpre os padrões mínimos necessários para prosseguir com os estudos, atendendo a exigência de não ser reprovado.			
2	Suficiente	Não necessitou compensação e não necessita atender os padrões mínimos, durante e ao final de acordo com o procedimento previsto para cada situação.			
3	Satisfatório	Demonstração de desempenho que atinge proficiência mínima em determinado exercício.			
4	Bom	Atende satisfatoriamente aos critérios estabelecidos para a aprovação.			
5	Excelente	Atende todos bem os critérios estabelecidos, demonstrando um bom domínio das operações.			



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNTÉ –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTÉ)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

NO		NO		NÃO OBSERVADO		
MANOBRAS DA INSTRUÇÃO PRÁTICA E PROFICIÊNCIA						
EXERCÍCIO	ITEM AVALIADO	NÍVEL	GRAU	COMENTÁRIOS	PROFICIÊNCIA NECESSÁRIA	
[PCA] Item de avaliação ANAC						
	[PCA] Instruções e procedimentos relativos para a manobra	5	+			
	[PCA] Documentos relativos para a manobra do voo	5	+			
	[PCA] Procedimentos técnicos, manobras e estratégias de manobra	5	+			
	[PCA] Cálculo de peso e balanceamento	5	+			
	[PCA] Cálculo de consumo de combustível e duração da manobra	5	+			
	[PCA] Leteiras e interpretação de mensagens e cartas aeronáuticas	5	+			
	[PCA] Leteiras e interpretação de publicações aeronáuticas (AIP/ADP, NOTAM, Aeronot)	5	+			
	[PCA] Planejamento de voo	5	+			
	[PCA] Comunicação aeronáutica (rádio) de voo simulado	5	+			
	[PCA] Dados equipamentos de voo	5	+			
	[PCA] Dados parâmetros de equipamentos de voo	5	+			
	[PCA] Dados desempenho	5	+			
	[PCA] Planos e atribuições relativas	5	+			
	[PCA] Gestão e sistema de prioridades	5	+			
	[PCA] Restrições e limites	5	+			
	[PCA] Exercício de manobra	5	+			
	[PCA] Exercício sobre voo simulado	5	+			
	[PCA] Manobras sobre voo simulado	5	+			
	[PCA] Manobras aeronáuticas simuladas	5	+			
	[PCA] Manobras simuladas e limitações	5	+			
	[PCA] Restrições e limites de voo	5	+			
	[EHO MNTÉ (PF)] Realizar procedimentos pré-voo	5	+			
	[EHO MNTÉ (PF)] Realizar procedimentos pré-voo	5	+			
	[PCA] Inspecção	5	+			
[PPA] Preparação e procedimentos pré-voo						
	[PPA] Pesos e centro de gravidade	5	+			
[PCA] Item de avaliação ANAC						
	[PCA] Tabela procedimental pré-voo	5	+			
	[EHO MNTÉ (PF)] Realizar procedimentos pré-voo	5	+			
[PPA] Disciplina e atitude para a parte de terra						
	[PPA] Disciplina e atitude	5	+			



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNTTE –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

[PCA] Desmontagem com uso do Sábulo	5	-	
[PCA] Item de avaliação ANAC			
[PCA] Realizar os ajustes finais após a montagem	5	-	
[PCA] Desmontagem com uso do Sábulo	5	-	
[PCA] Montar o avião com o Sábulo	5	-	
Montar o avião e desmontar	5	-	
[PCA] Montar o avião com o Sábulo	5	-	
[PCA] Desmontar o avião com o Sábulo	5	-	
[PCA] Extra			
[PCA] Realização da avaliação final de curso	5	-	
[PCA] Item de avaliação ANAC			
[PCA] Realizar teste de grau de dificuldade	5	-	
[PCA] Testar a potência	5	-	
[PCA] Controlar a velocidade em uma pista	5	-	
[PCA] Realizar controle de altitude e aproximação	5	-	
[PCA] Passar o avião	5	-	
[PCA] Passar o avião com vento de frente	5	-	
[PCA] Realizar teste aproximação paralela	5	-	
[PCA] Realizar teste aproximação após o Vapp (TOL)	5	-	
[PCA] Realizar um passo curto	5	-	
[PCA] Realizar procedimento para uma pista	5	-	
[PCA] Realizar teste de perfil na decolagem	5	-	
[PCA] Realizar teste de perfil na aproximação	5	-	
[PCA] Realizar um passo curto	5	-	
Realizar um passo de passagem de uma pista aproximada	5	-	
[PCA] Recuperar a potência de subida após uma aproximação de aproximação	5	-	
[PCA] Aumentar a velocidade de aproximação de aproximação repetitiva para o perfil para o perfil	5	-	
[PCA] Leitura e interpretação de cartas BR	5	-	
[PCA] Procedimento BR	5	-	
[PCA] Testar a resposta a frequência de potência e a taxa de energia	5	-	
[PCA] Realizar testes de potência e perfil de instrumentos completo	5	-	
Recuperar a potência de subida após uma aproximação de potência de instrumentos completo	5	-	
[PCA] Procedimento de potência de instrumentos completo	5	-	



**PROGRAMA DE INSTRUÇÃO
– CURSO DE PILOTO
COMERCIAL IFR MNT –
AVIÃO (PCIFRAP/MNTE)**

Nº da Revisão

Data

001F

09/08/2024

[PCF] Realizar manobras com o painel de instrumentos fixado	E	-		
[PCF] Realizar o fixo simul com painel de instrumentos fixado	E	-		
[PCF] Manobras IFR	E	-		
[PCF] Realizar uma aproximação IFR	E	-		
Realizar um procedimento de saída IFR	E	-		
[PCF] Realizar um procedimento de saída IFR com tabela de rotas	E	-		
[PCF] Voo por instrumentos (navegação)				
[PCF] Navegar e aterrizar sob IFR	E	-		
[PCF] Item de avaliação ANAC				
[PCF] Realizar um procedimento de descolagem e subida sob IFR	E	-		
[PCF] Realizar um procedimento de aproximação IFR	E	-		
[PCF] Realizar uma aproximação por instrumentos com tabela de rotas (descolagem, aproximação, procedimentos)	E	-		
[PCF] MNTE IFR Item de Avaliação da Anac				
[PCF] MNTE IFR Realizar uma aproximação para pouso	E	-		
[PCF] Item de avaliação ANAC				
[PCF] Realizar o procedimento	E	-		
[PCF] Realizar uma aproximação por IFR	E	-		
[PCF] Preparar a aeronave para o procedimento	E	-		
[PCF] Realizar uma aproximação por IFR	E	-		