

MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA



ENSINO

MCA 37-157

PLANO DE AVALIAÇÃO DO CURSO DE FORMAÇÃO
OPERACIONAL NA AERONAVE F-5M

2015

MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
TERCEIRA FORÇA AÉREA



ENSINO

MCA 37-157

PLANO DE AVALIAÇÃO DO CURSO DE FORMAÇÃO
OPERACIONAL NA AERONAVE F-5M

2015



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
TERCEIRA FORÇA AÉREA

PORTARIA III FAE Nº 2/A-7, DE 18 DE AGOSTO DE 2015.

Aprova a edição do Plano de Avaliação do
Curso de Formação Operacional na
Aeronave F-5M.

O COMANDANTE DA TERCEIRA FORÇA AÉREA, no uso de atribuição que lhe confere o item II do Art. 8º, do Regulamento de Força Aérea, aprovado pela Portaria nº. 166/GC3, de 2 de fevereiro de 2006, resolve:

Art. 1º Aprovar o MCA 37-157 “Plano de Avaliação do Curso de Formação Operacional na Aeronave F-5M”.

Art 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Brig Ar FERNANDO ALMEIDA RIOMAR
Comandante da III FAE

(Publicado no Boletim Interno nº 77, de 21 de agosto de 2015.

(Publicado no BCA nº 181, de 28 de setembro de 2015)

SUMÁRIO

1	DISPOSIÇÕES PRELIMINARES.....	7
1.1	FINALIDADE	7
1.2	ÂMBITO	7
2	CONCEITUAÇÕES E ABREVIATURAS.....	8
2.1	CONCEITUAÇÕES GERAIS.....	8
2.2	ABREVIATURAS	13
3	AVALIAÇÃO DO CORPO DISCENTE	14
3.1	AVALIAÇÃO DO DOMÍNIO COGNITIVO (ADC)	14
3.2	AVALIAÇÃO DO DOMÍNIO PSICOMOTOR (ADP) E DO DOMÍNIO AFETIVO (ADA).....	19
3.3	QUADRO GERAL DE AVALIAÇÃO	27
4	AVALIAÇÃO DA INSTRUÇÃO	28
4.1	PROCEDIMENTOS.....	28
4.2	INSTRUMENTOS	28
4.3	AVALIADORES.....	29
4.4	PROCESSAMENTO	29
5	AVALIAÇÃO DO CORPO DOCENTE.....	31
5.1	PROCEDIMENTOS.....	31
5.2	INSTRUMENTOS	31
5.3	AVALIADORES.....	31
5.4	PROCESSAMENTO	31
6	AVALIAÇÃO DOS MEIOS DE AVALIAÇÃO	33
6.1	PROCEDIMENTOS.....	33
6.2	INSTRUMENTOS	33
6.3	AVALIADORES.....	33
6.4	PROCESSAMENTO	33
7	DISPOSIÇÕES FINAIS	35

PREFÁCIO

Este documento estabelece o Plano de Avaliação do Curso de Formação Operacional na aeronave F-5M.

Descreve os procedimentos adotados para a Avaliação do Corpo Discente, da Instrução, do Corpo Docente e dos Meios de Avaliação utilizados e fornece a orientação para a utilização deste Plano.

Os anexos a este Plano contêm os instrumentos de medida utilizados na avaliação dos cinco campos acima descritos.

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 FINALIDADE

Este documento tem a finalidade de estabelecer o Plano de Avaliação do Curso de Formação Operacional (CFO) na aeronave F-5M.

Desta forma, estabelece os procedimentos a serem adotados na avaliação do Corpo Discente, da Instrução, do Corpo Docente e dos Meios de Avaliação, fornecendo orientação para a utilização deste Plano.

1.2 ÂMBITO

Este Plano de Avaliação tem aplicação nas UAE da III FAE operadoras da aeronave F-5M.

2 CONCEITUAÇÕES E ABREVIATURAS

2.1 CONCEITUAÇÕES GERAIS

2.1.1 ALUNO

Oficial Aviador realizando o Curso de Formação Operacional na aeronave F-5M. Poderão ainda ser empregados os termos estagiários ou discentes para se referir ao aluno.

2.1.2 APRENDIZAGEM

Processo composto de certas atividades a serem realizadas pelo discente, com vistas a adquirir ou a alterar conhecimentos, habilidades, atitudes, preferências e interesses.

2.1.3 APRONTO

Atividade didática na qual o Oficial de Doutrina padroniza procedimentos e a forma de execução dos exercícios de cada fase da instrução.

2.1.4 AVALIAÇÃO DA INSTRUÇÃO

É a expressão utilizada para designar um conjunto de métodos, técnicas e procedimentos no diagnóstico e acompanhamento de todas as atividades relacionadas ao ensino, visando ao contínuo aperfeiçoamento dos alunos.

2.1.5 AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA

Visa averiguar, nos alunos, a presença ou ausência de conhecimentos prévios que funcionem como pré-requisitos para o início de uma nova aprendizagem (ex.: pré-teste).

2.1.6 AVALIAÇÃO FORMATIVA

Visa obter informações, sem atribuição de graus, durante o desenrolar do processo “ensino-aprendizagem”, sobre o grau de domínio, pelos alunos, dos conteúdos ministrados, tendo em vista efetuar modificações na aprendizagem e, se necessário, sanar deficiências existentes (ex.: formular perguntas durante a instrução).

2.1.7 AVALIAÇÃO POR APRECIAÇÃO

É realizada com base na observação e no julgamento do instrutor a respeito do desempenho apresentado pelo instruendo, comparando com um resultado adotado como padrão.

2.1.8 AVALIAÇÃO SOMATIVA

Adotada para classificar os alunos em níveis de aproveitamento previamente estabelecidos, expressos em graus ou conceitos, concluindo-se pela aprovação ou não do aluno. Os resultados obtidos pelos alunos nas avaliações somativas devem ser computados na obtenção de sua média final (ex.: provas parciais).

2.1.9 AVISO OPERACIONAL (AVOP)

Documento de emissão eventual, que trata de assuntos exclusivamente operacionais, destinado a divulgar modificações de uma publicação operacional em vigor, adotando um novo procedimento ou alterando determinadas partes ou itens da mesma.

2.1.10 BRIEFING DE INSTRUÇÃO

Atividade didática na qual o instrutor explana oralmente os exercícios a serem realizados na missão e avalia, por meio de perguntas, os conhecimentos teóricos do instruendo.

2.1.11 CHEQUE DE OLHOS VENDADOS (CHOV)

Processo de avaliação no qual se pede a localização de instrumentos, comandos, interruptores e demais itens aos quais o piloto tem acesso na cabine de pilotagem, e que devem ser indicados pelo instruendo com os olhos vendados.

2.1.12 CONSELHO OPERACIONAL E DE INSTRUÇÃO (COI)

Órgão consultivo do Comandante da UAE, regulado pela IOC ORG 02D/A7 da III FAE, que tem por finalidade analisar o desempenho das equipagens e qualificá-las de acordo com os requisitos pré-estabelecidos.

2.1.13 CURSO DE FORMAÇÃO OPERACIONAL (CFO)

Conjunto de atividades de instrução desenvolvido na UAE, cuja finalidade é proporcionar ao piloto o conhecimento e o treinamento fundamental para o emprego operacional da aeronave.

2.1.14 DEBRIEFING DE INSTRUÇÃO

Atividade didática na qual o instrutor comenta os exercícios praticados na missão realizada, abordando os acertos e erros, sanando as dúvidas e recomendando os procedimentos para o aprimoramento de desempenhos futuros.

2.1.15 DIRETRIZ OPERACIONAL (DO)

Documento de publicação eventual, que trata de assuntos exclusivamente operacionais, emitido pelo Oficial de Operações e aprovado pelo Comandante da UAE, destinado a divulgar ordens, orientações, regras, critérios, recomendações e procedimentos, de caráter determinativo, diretivo ou normativo aos militares do Esquadrão.

2.1.16 ESTÁGIO DE INSTRUÇÃO AÉREA (EIA)

Conjunto de fases da instrução de voo previsto no Programa de Instrução e Manutenção Operacional (PIMO) das UAE ou nas Ordens de Instrução emitidas pela III FAE.

2.1.17 EXERCÍCIO

Conjunto de procedimentos e manobras de pilotagem que, executados de uma maneira gradual e em uma ordem lógica, conduzem o aluno a adquirir as habilidades, reflexos e comportamentos desejados na pilotagem de aeronaves de um modo geral.

2.1.18 FASE DA INSTRUÇÃO DE VOO

Unidade didática da instrução de voo, composta de um número definido de missões de mesma natureza, previstas no PIMO das UAE ou nas Ordens de Instrução emitidas pela III FAE.

2.1.19 FICHA DE VOO

Documento produzido após a missão de voo ou de simulador onde o instrutor, levando em consideração os níveis de aprendizagem previstos, avalia e comenta a missão realizada, atribuindo graus para os exercícios e para a missão.

As UAE utilizarão o programa SAGEM para o preenchimento das fichas de voo, mas na indisponibilidade deste sistema poderão utilizar o modelo de ficha de voo apresentado no ANEXO A.

Todas as fichas deverão ser impressas e assinadas por todos os envolvidos no processo e deverão permanecer arquivadas na Unidade Aérea por, no mínimo, dois anos.

2.1.20 GRAU DA MISSÃO

Número que exprime o valor do desempenho global apresentado pelo instruendo na missão. As missões de voo e de simulador receberão grau final de 1 a 6, conforme apresentado no ANEXO B.

2.1.21 GRAU DO EXERCÍCIO

Número que exprime o valor de um desempenho apresentado pelo instruendo em um determinado exercício da missão, levando-se em consideração o nível de avaliação previsto. Assim como o grau da missão, serão utilizados valores de 1 a 6 para mensurar o desempenho do aluno, conforme apresentado no ANEXO B.

2.1.22 INDISCIPLINA DE VOO

Toda ação que, praticada deliberadamente, contraria as normas da atividade aérea, colocando, ou não, em risco a própria vida ou de terceiros e o material da Fazenda Nacional ou de terceiros.

2.1.23 INSTRUÇÃO AÉREA

Conjunto de atividades ligadas ao voo, com o objetivo de formar o piloto.

2.1.24 INSTRUÇÃO DE VOO

Parte da instrução aérea que consiste na transmissão e prática de procedimentos e técnicas de pilotagem.

2.1.25 INSTRUÇÃO DUPLO-COMANDO

Atividade didática de instrução de voo na qual o instrutor, a bordo da mesma aeronave que o aluno, transmite ao instruendo os conhecimentos teóricos e práticos da missão.

2.1.26 INSTRUENDO

Oficial aviador de qualquer grau hierárquico que receba instrução de voo conforme previsto no PIMO das UAE.

2.1.27 INSTRUTOR DE VOO

Oficial-aviador, homologado pelo COI da UAE, que concluir, com aproveitamento, o Curso de Formação de Instrutores (CFI) da aeronave na qual ministrará instrução. Preferencialmente, deverá possuir o Curso de Preparação de Instrutores de Voo (CPIV) do GITE.

2.1.28 MISSÃO

Subunidade didática da instrução de voo (aeronave ou simulador), composta por um conjunto de exercícios.

2.1.29 MISSÃO ABORTIVA

Missão que foi interrompida ou cancelada devido a fatores adversos. Os códigos deverão ser precedidos das letras “V” ou “S”, respectivamente, para abortivas em VOO ou no SOLO (ex.: VIES, SIES, VMAT, SMAT, VMET, SMET, VOSP, SOSP, VPES, SPES, VDTI e SDTI).

As abortivas são classificadas da seguinte maneira:

- a) Devido à infraestrutura (IES): por deficiência ou falta de apoio das equipes de pista e/ou bombeiros. Pode ocorrer também por falta de auxílios à aeronavegabilidade (ex.: iluminação de pista, farol rotativo, auxílios à navegação, etc.).
- b) Devido ao material (MAT): por falta ou falha em equipamento ou sistema da aeronave, que impeça o início ou a continuidade do voo.
- c) Devido à meteorologia (MET): por influência de fenômenos meteorológicos (ex.: vento, chuva, nevoeiro, etc.).
- d) Devido à ordem superior (OSP): por determinação de Oficial do Comando Superior, do Comandante da UAE ou do Chefe da Seção de Operações.
- e) Devido ao pessoal (PES): por falta ou indisposição para o voo de qualquer tripulante indispensável ao cumprimento da missão.
- f) Devido à técnica de instrução (DTI): caso o intervalo entre duas missões da mesma fase tenha sido superior a 15 dias e o aproveitamento do aluno tenha sido deficiente, a missão será considerada abortiva DTI. Outros fatores que interfiram no bom andamento da instrução podem gerar uma abortiva DTI, entretanto o instrutor deverá reportar o ocorrido ao Oficial de Doutrina que decidirá pela abortiva ou pela validação da missão.

2.1.30 MISSÃO EXTRA

Atividade didática da instrução de voo, não prevista no PIMO, concedida ao instruendo para sanar deficiências de missões anteriores da mesma fase, ou para complementar a instrução, após o mesmo ter sido submetido a COI.

2.1.31 MISSÃO DE REVISÃO

Atividade didática da instrução de voo na qual são repetidos os exercícios da missão anterior, com ênfase especial naqueles considerados deficientes ou a critério do Oficial de Doutrina, Operações ou Comandante.

2.1.32 MISSÃO DE VERIFICAÇÃO OU MISSÃO DE CHEQUE

Atividade didática da instrução de voo que antecede a realização de um VOO SOLO, na qual o instrutor avalia o desempenho do aluno na execução dos exercícios anteriormente ensinados, verificando se o mesmo encontra-se apto para o VOO SOLO.

2.1.33 MÓDULO AVANÇADO

Módulo do CFO que engloba as fases avançadas da instrução de voo, sendo elas: navegação por contato, emprego ar-solo, emprego ar-ar, reabastecimento em voo, ataque ar-solo, combate visual e combate BVR.

2.1.34 MÓDULO BÁSICO

Módulo do CFO que engloba as fases básicas da instrução de voo, sendo elas: adaptação diurna e noturna, instrumento, formatura diurna e noturna, interceptação, navegação rádio. Estas duas últimas fases não terão a obrigatoriedade de serem concluídas para o ingresso no módulo avançado.

2.1.35 NÍVEIS DE APRENDIZAGEM

Indicativos da profundidade com que cada assunto deve ser ensinado, aprendido e avaliado. São expressos com o auxílio de uma taxionomia.

Os níveis de aprendizagem considerados neste Plano de Avaliação são baseados na IMA 37-8 (OBJETIVOS DE ENSINO E NÍVEIS A ATINGIR NA APRENDIZAGEM) e serão apresentados no ANEXO B.

2.1.36 ORDEM DE INSTRUÇÃO (OI)

Documento elaborado pela III FAE que define as fases de cada curso, as missões a serem realizadas em cada fase, os exercícios a cumprir nas diferentes missões e os níveis de aprendizagem a serem atingidos.

2.1.37 PFO

Encargo atribuído ao piloto que está realizando o Curso de Formação Operacional.

2.1.38 PILOTAGEM MILITAR

Padrão de pilotagem a ser atingido pelo instruendo, em níveis crescentes de desempenho, dentro dos limites estabelecidos nas ordens de instrução (OI) emitidas pelas UAE ou pela III FAE.

2.1.39 PROGRAMA DE INSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO OPERACIONAL (PIMO)

Documento elaborado por cada UAE, aprovado pela Terceira Força Aérea, de validade anual, que desdobra e especifica as tarefas que lhe foram atribuídas, alocando o esforço aéreo na formação de novas equipagens e na manutenção de treinamento operacional, para o cumprimento da missão, de acordo com os padrões de eficiência estabelecidos.

2.1.40 VISTA DE PROVA

Atividade na qual o aluno toma conhecimento da correção de sua avaliação.

2.1.41 VOO SOLO

Atividade didática da instrução de voo na qual o instruendo realiza sozinho uma missão, visando aperfeiçoar o seu padrão de pilotagem.

2.2 ABREVIATURAS

ADA	-	Avaliação do Domínio Afetivo
ADC	-	Avaliação do Domínio Cognitivo
ADP	-	Avaliação do Domínio Psicomotor
ANV	-	Aeronave
CFO	-	Curso de Formação Operacional
CHOV	-	Cheque de Olhos Vendados
COI	-	Conselho Operacional e de Instrução
DTI	-	Devido à Técnica de Instrução
Exc	-	Exercício
FI	-	Ficha Informativa
HOPE	-	Histórico Operacional de Equipagem
III FAE	-	Terceira Força Aérea
ITA	-	Instrução Técnica da Aeronave
JSS	-	Junta Superior de Saúde
MACAÇA	-	Manual da Aviação de Caça
MAPIL	-	Manual do Piloto
Mis	-	Missão
NA	-	Não Aplicável
OI	-	Ordem de Instrução
PIMO	-	Programa de Instrução e Manutenção Operacional
PMID	-	Ponto Médio de Impacto Desejado
Pr	-	Preparação
QTS	-	Quadro de Trabalho Semanal
Rc	-	Resposta Aberta Complexa
Rm	-	Resposta Mecânica
Ro	-	Resposta Orientada
S-3	-	Seção de Operações da UAE
SML	-	Simulador de Voo
UAE	-	Unidade Aérea

3 AVALIAÇÃO DO CORPO DISCENTE

3.1 AVALIAÇÃO DO DOMÍNIO COGNITIVO (ADC)

3.1.1 SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO

O Corpo Discente será avaliado continuamente durante o período em que estiver realizando o curso na UAE, por meio de verificações de aprendizagem e por meio de apreciação durante as Instruções de Voo.

3.1.1.1 Modalidade de avaliação

Todas as avaliações previstas no Curso de Formação Operacional na aeronave F-5M serão somativas e comporão a média final do aluno.

3.1.1.2 Instrumentos de medida (Domínio Cognitivo)

A avaliação do rendimento escolar para fins de aprovação e reprovação será realizada através dos seguintes instrumentos:

- a) Provas de ITA: são verificações de aprendizagem realizadas no decorrer do módulo de ITA, ou após instruções específicas a respeito dos sistemas da aeronave, que têm por finalidade avaliar o rendimento do instruendo ao término de uma ou mais unidades didáticas, de acordo com calendário previamente definido pela Subseção de Doutrina. São divididas em provas de sistemas da aeronave e procedimentos de emergência, sendo que só poderão ser medidos, nessas verificações de aprendizagem, os assuntos ministrados até o penúltimo dia anterior ao da realização da prova;
- b) Prova de emergências críticas: é uma verificação de aprendizagem que tem por finalidade avaliar o rendimento do discente nos conhecimentos das emergências críticas do F-5M;
- c) Provas de fase de voo: são verificações de aprendizagem aplicadas ao término de instrução terrestre (aula e apronto) e antes de iniciar o voo da respectiva fase, de acordo com calendário específico e com a finalidade de avaliar o rendimento do discente no conteúdo curricular desenvolvido no período. São utilizadas após as aulas de teoria de voo e apronto, sendo cobrados conteúdos do MACAÇA e MAPIL, bem como o que foi comentado na aula e no apronto. Poderão ainda englobar conhecimentos dos sistemas da aeronave. Estas verificações de aprendizagem não serão de caráter obrigatório, cabendo ao Oficial de Doutrina e ao Oficial de Operações da UAE a reponsabilidade de optar pela realização ou não destas avaliações;
- d) Provas de segunda chamada: são verificações de aprendizagem aplicadas ao instruendo que faltou, por motivo justificado, à avaliação prevista no calendário previamente definido. Terá sua data divulgada em QTS ou mediante documento específico, diretamente ao instruendo interessado;
- e) Provas de segunda época: são verificações de aprendizagem aplicadas ao instruendo reprovado na primeira avaliação, observadas as margens estabelecidas no item 3.1.2.1 deste Plano;

- f) Provas aleatórias: são verificações de aprendizagem aplicadas ao instruído, de maneira imprevista, por determinação do Oficial de Operações ou Comandante da UAE, a fim de avaliar o nível de conhecimento geral, durante o desenrolar do curso de formação;
- g) Em todas as missões de instrução de voo, quer seja no simulador ou na aeronave, a avaliação do domínio cognitivo ocorrerá por apreciação. Desde o início do *briefing* até o término do *debriefing* o instrutor deverá avaliar os conhecimentos teóricos do aluno em relação às padronizações dos exercícios, procedimentos normais e de emergência, regras de tráfego aéreo, conteúdo de manuais e demais conhecimentos essenciais à condução da missão. As impressões do instrutor em relação ao nível de conhecimento do aluno deverão ser registradas em ficha de voo, que terá os seguintes itens, do domínio cognitivo, para avaliação: CONHECIMENTO DA AERONAVE / MISSÃO; PROCEDIMENTOS NORMAIS, PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA, FRASEOLOGIA, INICIATIVA, RACIOCÍNIO, AGRESSIVIDADE, POSTURA QUANTO À SEGURANÇA DE VOO, EMPENHO NA MISSÃO E REAÇÃO À CRÍTICA. Destaca-se que, caso o instrutor, durante o *briefing*, julgue que o aluno não possui os conhecimentos teóricos mínimos necessários para a realização da instrução, a missão não deverá ser realizada e será considerada DEFICIENTE.

3.1.1.3 Tipos de itens

Nas verificações de aprendizagem poderão ser utilizados os seguintes tipos de itens de prova:

- a) Objetiva: com itens do tipo múltipla escolha, associação, falso/verdadeiro, completamento e ordenação;
- b) Resposta livre: com itens do tipo discursivo e dissertativo;
- c) Situação-problema: apresentados com questões sob a forma de prova de resposta livre ou prova objetiva;
- d) Mista: composta por mais de um tipo de questão.

3.1.1.4 Elaboração, aplicação e correção das provas

- a) Todas as provas, com exceção à prova de emergências críticas, serão elaboradas pela Subseção de Doutrina;
- b) Os itens de prova poderão abranger todo o conteúdo dos manuais e dos assuntos apresentados em aula e/ou apronto;
- c) As provas serão elaboradas utilizando-se os itens arquivados no banco de questões da Subseção de Doutrina. Também poderão ser utilizados itens novos, confeccionados ou propostos pelos instrutores das matérias;
- d) A Subseção de Doutrina não deverá utilizar as mesmas provas por dois anos consecutivos, sendo desejável que ao menos 30% da verificação de aprendizagem seja diferente em relação à avaliação do ano anterior;

- e) A prova de emergências críticas será elaborada pela Seção de Segurança de Voo e constará de um formulário padrão para o preenchimento das respostas;
- f) As provas serão aplicadas nos locais e horários divulgados no quadro de aviso do setor de operações e no quadro de trabalho semanal (QTS);
- g) Todas as provas serão corrigidas pelo Oficial de Doutrina da UAE, com exceção à prova de emergências críticas que será corrigida pelo Oficial de Segurança de Voo da UAE.

3.1.1.5 Anulação de itens de prova/verificação de aprendizagem

- a) O Chefe da Seção de Operações, assessorado pelo Oficial de Doutrina, poderá determinar a anulação de questões de uma verificação de aprendizagem que apresentarem falhas de qualquer natureza e que tenham prejudicado o desempenho dos alunos;
- b) A disciplina que, por motivo de força maior, não tiver sido ministrada de acordo com o previsto, poderá deixar de ser avaliada, total ou parcialmente, a critério do Chefe da Seção de Operações ou do Comandante da UAE;
- c) O Comandante da UAE poderá determinar a anulação de qualquer verificação de aprendizagem que tenha apresentado irregularidades que justifiquem tal medida. Nesta situação, o Comandante da UAE deverá ainda determinar o procedimento corretivo a ser adotado.

3.1.2 LEVANTAMENTO DE RESULTADOS

3.1.2.1 Ponto de corte

- a) O ponto de corte das provas de ITA e de fases é igual a 8,00 (oito). O instruendo que não atingir os parâmetros previstos para aprovação será considerado reprovado e deverá ser submetido ao COI. Caso receba parecer favorável deverá realizar uma prova de segunda época, com ponto de corte igual a 9,00 (nove);
- b) A prova de Emergências Críticas, que compõe a ITA, terá como ponto de corte o aproveitamento de 10,00 (dez). O instruendo que não atingir esta nota será considerado reprovado e submetido ao COI. Caso receba parecer favorável deverá realizar uma prova de segunda época com o mesmo ponto de corte;
- c) No CHOV, o ponto de corte é igual a 8,00 (oito). Os instruendos que porventura forem reprovados no primeiro CHOV terão direito a uma segunda avaliação, devendo atingir o mesmo índice de aproveitamento. Caso não atinja o ponto de corte nesta segunda tentativa deverá ser submetido ao COI. Caso receba parecer favorável deverá realizar uma segunda época do CHOV;
- d) O instruendo que for submetido a uma avaliação de segunda época e não obtiver o grau mínimo previsto para a avaliação deverá ser submetido a novo COI.

3.1.2.2 Casas decimais e arredondamento

- a) Será utilizado o sistema de graus absolutos, numa escala de 0,00 (zero) a 10,00 (dez);
- b) Os graus serão arredondados na casa dos centésimos, ou seja, se o algarismo da casa dos milésimos for maior ou igual a 5 (cinco), soma-se uma unidade na casa dos centésimos, desprezando-se as demais. Na hipótese contrária, conservam-se os centésimos e abandonam-se todos os demais algarismos subsequentes.

3.1.3 INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

3.1.3.1 Atribuição de pesos

Não serão atribuídos pesos diferenciados para as verificações de aprendizagem.

3.1.3.2 Cômputo dos graus e cálculo da média final

- a) Todas as verificações de aprendizagem aplicadas ao longo do ano entrarão no cômputo da média final, que será obtida através da média aritmética das avaliações;
- b) Para efeito de cálculo de média final as notas das provas de segunda época não serão consideradas.

3.1.3.3 CrITÉRIOS para aprovação

Será considerado aprovado na parte teórica do curso o instruendo que obtiver média final igual ou superior a 8,00 (oito). Caso o instruendo não atinja a referida média será considerado reprovado e submetido ao COI.

3.1.3.4 Limites de faltas

- a) Caberá à Subseção de Doutrina a atribuição de controlar as faltas dos alunos às atividades programadas de instrução;
- b) A quantidade de faltas justificadas não deverá exceder 10% do número total de tempos previstos de instrução. Caso este índice seja ultrapassado o instruendo será submetido ao COI.

3.1.3.5 Falta à atividade de verificação de aprendizagem

- a) As atividades de avaliação preterem todas as demais;
- b) O instruendo que faltar a qualquer atividade de verificação de aprendizagem, previamente marcada, receberá grau 0,00 (zero), a não ser que apresente motivo que justifique tal falta;
- c) O instruendo que for indevidamente escalado para qualquer atividade que conflite com a realização de prova ou segunda chamada, deverá comunicar o fato imediatamente ao Oficial de Doutrina e S-3;
- d) O afastamento do instruendo, com prejuízo das atividades de avaliação, somente será concedido em caráter excepcional e mediante solicitação prévia ao Comandante da UAE;

- e) O instruendo que, por motivo de força maior, sair da sala onde a prova estiver sendo realizada, após o início de uma avaliação, não terá caracterizada a sua falta, porém o seu grau será o obtido na parte do trabalho que tiver realizado até o momento;
- f) A Subseção de Doutrina marcará uma segunda chamada para o instruendo que, por motivo justificado, tenha faltado à atividade de avaliação.

3.1.4 REGISTRO E COMUNICAÇÃO DE RESULTADOS

- a) A Subseção de Doutrina comunicará os resultados das avaliações através de uma relação nominal com os respectivos graus obtidos, a ser divulgada no quadro de avisos do setor de operações;
- b) Todos os resultados obtidos nas avaliações do Curso de Formação serão registrados, pelo Oficial de Doutrina, no HOPE dos alunos.

3.1.5 PROCEDIMENTOS COMPLEMENTARES

3.1.5.1 Crítica e revisão de prova

- a) Após a correção da verificação de aprendizagem, o instruendo tomará conhecimento dos resultados obtidos na prova por meio da vista de prova. Se houver dúvida a respeito da mesma o instruendo poderá pedir revisão através da Ficha de Pedido de Revisão de Item (ANEXO C);
- b) O pedido de revisão deverá ser redigido em linguagem clara e polida, dispensando-se o uso de expressões de cortesia, e entregue ao Oficial de Doutrina num prazo máximo de 24 horas após a vista de prova;
- c) O pedido de revisão será encaminhado ao instrutor da referida matéria e este terá um prazo de dois dias úteis para emitir um parecer acerca da procedência ou não do pedido de revisão;
- d) O pedido de revisão e o parecer do instrutor serão analisados pelo Oficial de Doutrina da UAE que deverá emitir, num prazo máximo de 24 horas, uma solução para o pedido de revisão, encaminhando-a para o Oficial de Operações para homologação;
- e) A solução do pedido de revisão e a listagem dos graus serão divulgadas no quadro de avisos do setor de operações. Desta forma, o discente tomará ciência do parecer final em relação ao seu pedido de revisão e do grau atribuído à avaliação;
- f) A solução dada aos pedidos de revisão é considerada definitiva, não cabendo qualquer recurso posterior;
- g) Caso o instruendo identifique alguma incorreção no grau publicado, poderá solicitar revisão deste, por meio de contato direto com a Subseção de Doutrina, que terá a atribuição de fazer uma nova conferência dos pontos atribuídos e republicar o grau, quando for o caso.

3.1.5.2 2ª Chamada e 2ª Época

As condições para a realização de provas de segunda chamada ou segunda época estão descritas nos itens 3.1.2.1 e 3.1.3.5.

3.1.5.3 Convocação do Conselho Operacional e de Instrução - ADC

Além das situações previstas no item 3.1.2.1, será submetido ao COI, por desempenho cognitivo, o instruendo que:

- a) Não obtiver média final igual ou superior a 8,00 (oito);
- b) Ultrapassar o limite de faltas às atividades didáticas, conforme item 3.1.3.4, deste Plano;
- c) Faltar, sem justo motivo, a qualquer verificação de aprendizagem previamente marcada;
- d) Tentar ou usar de recursos ilícitos nas atividades de avaliação;
- e) De acordo com o julgamento do Oficial de Doutrina ou do Oficial de Operações da UAE, apresentar baixo desempenho no processo ensino-aprendizagem ou que apresente atitudes não condizentes com a doutrina da UAE, mesmo que tenha atingido os pontos de corte previstos.

OBS1: o Comandante da UAE, como Presidente do COI, decidirá pela convocação do mesmo sempre que julgar necessário;

OBS2: o instruendo que tiver que ser submetido ao COI não prosseguirá na instrução de voo para a qual estava habilitado, aguardando o parecer do Conselho;

OBS3: o instruendo que for considerado sem condições de prosseguir na instrução será afastado temporariamente da atividade aérea, aguardando a homologação do resultado do COI, por parte da III FAE.

3.2 AVALIAÇÃO DO DOMÍNIO PSICOMOTOR (ADP) E DO DOMÍNIO AFETIVO (ADA)

A atividade aérea avaliada engloba as fases realizadas no simulador e na aeronave e é regulada pela IOC PRO-12/A-7 da III FAE.

Todas as fases de voo e de simulador serão padronizadas pela III FAE, através das Ordens de Instrução (OI). Ressalta-se que para cada missão haverá uma OI específica, onde estarão descritos os pré-requisitos, os exercícios e os níveis de avaliação previstos. As UAEs subordinadas à III FAE poderão propor mudanças nas Ordens de Instrução sempre que julgarem oportuno, mas tais alterações só entrarão em vigor mediante autorização expressa do Comando Operacional.

As fases de voo e de simulador serão compostas conforme apresentado no ANEXO D e o fluxo das missões seguirá os pré-requisitos definidos nas Ordens de Instrução, conforme ANEXO E.^[RS1]

A instrução de voo realizada no simulador segue os mesmos critérios e parâmetros que a realizada na aeronave, para todos os efeitos previstos neste Plano.

Ressalta-se que para iniciar a atividade aérea o instruendo deverá ter cumprido os seguintes requisitos:

- a) Ter sido aprovado nas avaliações teóricas, composta por provas de ITA, provas de emergências e emergências críticas, provas de fase e CHOV;

- b) Concluir com aproveitamento a instrução prevista no PIMO da UAE;
- c) Ser aprovado pelo Conselho Operacional e de Instrução;
- d) Estar relacionado no Quadro de Tripulantes, interno ou externo, publicado no PIMO da UAE, para o respectivo ano, ou conforme orientação da III FAE;
- e) Estar com o Cartão de Saúde de Aeronavegante válido.

3.2.1 SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO

A avaliação do domínio psicomotor, cognitivo e afetivo da instrução aérea será realizada por meio da Avaliação por Apreciação. Esta técnica consiste da observação pelo Instrutor do comportamento do aluno, durante a Instrução de Voo, com o consequente julgamento do instrutor a respeito do desempenho apresentado pelo aluno, comparando esse desempenho com um resultado adotado como padrão. A interação entre instrutor e aluno, mediante orientações, perguntas e explicações também fazem parte da Apreciação.

3.2.1.1 Modalidade de avaliação

A avaliação na instrução de voo será realizada sempre com a finalidade somativa. Todas as missões, previstas no Curso de Formação Operacional, realizadas pelos instrutores serão avaliadas.

No entanto, visando possibilitar mais oportunidades de voo, de forma a manter o PFO adaptado, além de proporcionar maior experiência de voo para o PFO, o instrutor que concluir determinada fase de voo com bom aproveitamento, poderá ser escalado para realizar missões daquele mesmo tipo, devendo haver registro do voo através de ficha não avaliada (grau N/A), que não comporá a média final do PFO. Apesar de recomendado, não haverá a obrigatoriedade da presença de um instrutor na formação e, na ausência deste, caberá ao piloto PMO com mais tempo de Esquadrão a responsabilidade pela confecção da ficha de voo. Caso o PFO apresente desempenho incondizente ou cometa erros que comprometam a segurança da missão deverá receber uma ficha informativa, a qual entrará para o cômputo de missões deficientes para efeito de convocação do COI.

Em relação ao parágrafo acima, ressalta-se que caberá ao Oficial de Operações da Unidade Aérea, assessorado pelo Oficial de Doutrina, a incumbência de autorizar a realização dos voos mencionados. Destaca-se ainda que os PFOs não deverão ser escalados como suporte para missões de outros PFOs.

3.2.1.2 Instrumentos de medida (Domínio Psicomotor)

A instrução de voo considerará os seguintes instrumentos:

- a) Na missão serão avaliados todos os exercícios previstos nas OI;
- b) Cada exercício, individualmente, e a missão, globalmente, poderá ter os seguintes graus: 1 (um) – PERIGOSO, 2 (dois) – DEFICIENTE, 3 (três) – SATISFATÓRIO NOS MÍNIMOS, 4 (quatro) – SATISFATÓRIO, 5 (cinco) – BEM SATISFATÓRIO e 6 (seis) – BOM. Os itens do domínio cognitivo e afetivo terão os seguintes conceitos: DEFICIENTE, PRECISA MELHORAR, NORMAL e DESTACOU-SE;

- c) O exercício terá seu grau atribuído de acordo com o nível de aprendizagem a ser atingido no final da missão, conforme previsto na OI. São valores absolutos de desempenho a serem atingidos, considerando o número de vezes de execução de determinado exercício e o seu respectivo grau de dificuldade, conforme orientação no ANEXO B;
- d) O grau final da missão será atribuído por apreciação global, considerando a execução individual de cada exercício e a importância dos mesmos para a fase, bem como os conceitos do domínio cognitivo/afetivo, ou seja, não é representada pela média dos graus de cada exercício;
- e) O grau final da missão não poderá ser 2 unidades maior que o grau mais baixo recebido nos exercícios. Ex.: o aluno recebeu grau 6 em todos os itens da ficha, exceto em pouso, onde recebeu grau 4. Nesse caso, o grau máximo da ficha deverá ser 5;
- f) Como a instrução aérea abrange, também, o domínio cognitivo (preparação teórica da missão), serão consideradas, ainda, as avaliações orais dos *briefings* a fim de identificar se o conhecimento teórico do aluno é o mínimo requerido para a realização da missão, podendo ainda, serem medidos nos *debriefings*;
- g) Para a avaliação do domínio afetivo constarão das fichas de voo os seguintes itens: INICIATIVA (QUANTIDADE), RACIOCÍCIO (QUALIDADE), AGRESSIVIDADE, POSTURA QUANTO À SEGURANÇA DE VOO, EMPENHO NA MISSÃO e REAÇÃO À CRÍTICA;
- h) Os exercícios são definidos nos manuais, em diretrizes operacionais (DO) e avisos operacionais (AVOP) emitidos pelo Setor de Operações;
- i) Independente do nível de aprendizagem, o instrutor de voo deverá justificar, na ficha de voo, todos os graus diferentes de 4, 5 ou “NORMAL”;
- j) É obrigatória a leitura da ficha anterior pelo instrutor, antes do voo. Caso a mesma não tenha sido preenchida, deve-se pelo menos, contatar o instrutor anterior para tomar conhecimento do desempenho do aluno na missão realizada. Caso não seja possível, a missão deverá ser abortada DTI;
- k) Missões de caráter especial:
 - Missão extra: atividade didática da instrução de voo, não prevista no PIMO, concedida ao instruendo para sanar deficiências de missões anteriores da mesma fase, ou para complementar a instrução, após o mesmo ter sido submetido a COI;
 - Missão de verificação ou missão de cheque: atividade didática da instrução de voo que antecede a realização de um VOO SOLO, na qual o instrutor avalia o desempenho do aluno na execução dos exercícios anteriormente ensinados, verificando se o mesmo encontra-se apto para o VOO SOLO;
 - Missão de revisão: atividade didática da instrução de voo na qual são repetidos os exercícios da missão anterior, com ênfase especial naqueles considerados deficientes ou a critério do Oficial de Doutrina, Operações ou Comandante da UAE. É realizada sempre que o voo anterior for considerado DEFICIENTE (grau 2) ou PERIGOSO (grau 1) e terá o

mesmo perfil de OI. Dependendo do desempenho do instruendo, poderá ser realizada por um instrutor escolhido pelo Chefe do Setor de Operações.

3.2.1.3 Intervalo de aplicação dos instrumentos de medida utilizados na avaliação

- a) O intervalo entre as missões da mesma fase não deverá ser superior a 15 (quinze) dias. Quando isso ocorrer, é desejável que o instruendo realize uma missão extra no simulador de voo (quando praticável);
- b) Caso a missão no simulador não possa ser realizada, por restrição ao tipo de voo ou por pane do equipamento, e o aproveitamento do instruendo na missão for deficiente, a missão deverá ser considerada abortiva DTI. Os itens já considerados proficientes de fases anteriores e falhas no preparo teórico não serão considerados para abortivas DTI;
- c) Ressalta-se que, conforme previsto na IOC PRO-11B/A-7/2013, o tripulante em formação operacional que ficar afastado da atividade aérea por tempo superior a 20 (vinte) dias será considerado desadaptado e deverá realizar, com aproveitamento, uma prova de emergências críticas sem consulta, um simulador (emergências e voo por instrumento) e um voo duplo comando antes de prosseguir na instrução aérea normal.

3.2.2 LEVANTAMENTO DOS RESULTADOS

3.2.2.1 Ponto de corte

3.2.2.1.1 Para as missões, individualmente

- a) Será aprovado o instruendo que obtiver grau final maior ou igual a 3 (SATISFATÓRIO NOS MÍNIMOS);
- b) Caso o instruendo receba um grau 2 (DEFICIENTE) em um determinado exercício de uma missão duplo-comando, e ainda tenha outra missão duplo a realizar, o grau final da ficha não necessariamente precisará ser 2 (DEFICIENTE). O mesmo vale para o conceito “DEFICIENTE” no domínio cognitivo/afetivo;
- c) No caso anterior, o aluno não poderá progredir na fase caso receba 2 (dois) graus DEFICIENTES seguidos em um mesmo exercício ou em um mesmo item do domínio cognitivo/afetivo, em missões subsequentes. Nesse caso o grau final da última missão realizada será 2 (DEFICIENTE). Caso o instruendo esteja realizando mais de uma fase simultaneamente, este critério valerá independente da fase, para os itens comuns (decolagem, pouso, conhecimento da aeronave, etc.) e dentro de cada fase, para os itens específicos;
- d) Se o instruendo tiver recebido um grau final 3 (SATISFATÓRIO NOS MÍNIMOS) em uma determinada missão, a sua próxima missão não poderá receber o mesmo grau final. O instruendo deverá apresentar progresso, caso contrário, seu voo será considerado DEFICIENTE;
- e) O instruendo não poderá receber grau final 3 (SATISFATÓRIO NOS MÍNIMOS) na última missão da fase. Nesse caso, o voo será considerado DEFICIENTE;

- f) Caso o aluno receba grau DEFICIENTE no item POSTURA QUANTO A SEGURANÇA DE VOO na ficha de voo, a missão também será considerada DEFICIENTE;
- g) Ao configurar-se uma situação de voo PERIGOSO, a missão deverá ser imediatamente encerrada, devendo as aeronaves envolvidas regressar para pouso;
- h) A missão será considerada válida e receberá grau quando tiverem sido realizados, no mínimo, 75% dos exercícios previstos na OI;
- i) Mesmo no caso da missão ser abortiva no solo ou em voo, mas que o instrutor tenha avaliado como DEFICIENTE algum item que não teria a possibilidade de repetição se a missão fosse completamente realizada, ou seja, sem possibilidade de apresentar melhora ao final da missão, esta será considerada DEFICIENTE, inclusive para itens do domínio cognitivo/afetivo, principalmente aqueles relacionados ao preparo teórico;
- j) As missões extras decididas pelo COI terão todos os exercícios avaliados e comentados normalmente, devendo receber, também, um grau final que não será computado para a média final do instruendo. Será dada mais ênfase às deficiências nos exercícios em que apresentou dificuldade. Caso o instruendo tenha atingido o nível esperado antes da realização da última missão extra, o COI poderá julgar que não há a necessidade de prosseguir nas demais, voltando a cumprir o CFO.

3.2.2.1.2 Para as missões de revisão

- a) As missões de revisão deverão ser realizadas obrigatoriamente antes que o instruendo prossiga nas diversas fases do curso;
- b) O grau final deverá ser igual ou superior a 4 (SATISFATÓRIO) para aprovação. Caso ainda haja voo duplo-comando na fase, o aluno poderá receber grau 3 (SATISFATÓRIO NOS MÍNIMOS) em exercício avaliado, desde que não tenha recebido grau igual ou menor que 3 nesse item no voo anterior.

3.2.2.1.3 Para as missões de verificação e voos solo

- a) Será aprovado o instruendo que obtiver grau final igual ou maior que 4 (SATISFATÓRIO). Nos voos solo, a avaliação será feita por um instrutor, através do filme gravado;
- b) A missão será DEFICIENTE sempre que o instruendo obtiver grau igual ou menor que 3 (SATISFATÓRIO NOS MÍNIMOS) em um ou mais exercícios, dois conceitos “PRECISA MELHORAR” consecutivos no mesmo item ou conceito “DEFICIENTE” em algum dos itens do domínio cognitivo/afetivo;
- c) Caso não sejam realizados todos os exercícios previstos na OI, a missão será, a princípio, abortiva (VDTI), mas deverá ser levada à apreciação do Oficial de Doutrina, que analisará o desempenho pregresso para a validação ou não da missão.

3.2.2.1.4 Para as missões de emprego

- a) É obrigatória a realização de todas as modalidades previstas para a validação da missão. Mesmo que o instruendo não tenha efetivamente lançado o armamento em alguma modalidade, para a missão ser considerada válida, deverá ter sido possível avaliar o desempenho do mesmo no circuito e no emprego. Tendo em vista as regras específicas do cômputo do emprego (Taça Eficiência), pode-se tentar realizar o emprego das outras modalidades, mas a missão, em si, será considerada abortiva;
- b) Quando o item referente aos parâmetros de emprego tiver nível de aprendizagem “Rc” e o aluno não atingir os parâmetros de avaliação estabelecidos no Apronto da Fase, seu voo será DEFICIENTE. Quando o nível for “Rm”, ou menor, ficará a critério do instrutor, em coordenação com o Oficial de Doutrina e/ou Operações;
- c) Os resultados do emprego deverão ser considerados para o grau do item referente, podendo, inclusive, ser motivo de voo DEFICIENTE.

3.2.2.1.5 Para as fases

Não atenderá às exigências mínimas e será considerado reprovado na fase, sendo, portanto submetido ao COI, o instruendo que:

- a) Obtiver, na mesma fase da instrução de voo na aeronave, 02 (dois) voos consecutivos, ou 03 (três) alternados, com grau final igual ou menor que 2 (DEFICIENTE).

3.2.2.2 Casas decimais e arredondamento

- a) Será utilizado o sistema de graus apresentado na letra “b)” do item 3.2.1.2. Desta forma, não serão consideradas casas decimais e não haverá arredondamento para os graus finais das missões;
- b) A média final, calculada conforme descrito no item 3.2.3.2, será arredondada na casa dos centésimos, seguindo os mesmos procedimentos descritos na letra “b)” do item 3.1.2.2.

3.2.3 INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

3.2.3.1 Atribuição de pesos

Não serão atribuídos pesos diferenciados para as missões de fases distintas.

3.2.3.2 Cômputo dos graus e cálculo da média final

Todas as missões de voo, com exceção das missões de revisão e das missões extras, entrarão no cômputo da média final, que será obtida através da média aritmética dos graus finais das missões. Ressalta-se que os graus finais das missões de simulador não serão computados na média final.

3.2.3.3 CrITÉrios para aprovaÇão

- a) A média final dos graus de voo não será considerada para efeito de aprovação no curso. Para ser considerado aprovado o instruendo deverá concluir todas as fases de instrução de voo e ser homologado pelo COI da UAE.
- b) A fase de Reabastecimento em Voo, por depender de autorização e/ou apoio externo, não será considerada obrigatória para a conclusão do curso. No entanto, deverá ficar registrado no HOPE do instruendo a não realização desta fase, de modo que o mesmo seja avaliado em uma primeira oportunidade.

3.2.4 REGISTRO E COMUNICAÇÃO DOS RESULTADOS

- a) O registro dos graus de instrução de voo será feito em fichas elaboradas e padronizadas pela III FAE;
- b) Durante o *debriefing*, o instruendo será informado sobre suas condições de desempenho no voo e orientado para melhor executar as próximas missões;
- c) As Fichas de Voo terão caráter RESERVADO;
- d) Os instruendos deverão assinar todas as suas Fichas de Voo, tomando ciência do grau e dos comentários realizados na missão que executou. São também responsáveis por encaminhar as fichas para a assinatura do instrutor que a preencheu e do instrutor subsequente;
- e) Após serem devidamente assinadas, as fichas de voo permanecerão arquivadas na Subseção de Doutrina por, no mínimo, dois anos. É altamente recomendável que seja mantido um *backup* das fichas digitalizadas;
- f) As Fichas de Voo servirão de base para a elaboração do HOPE;
- g) O Oficial de Doutrina deverá efetuar o registro e o cômputo dos graus, para fins de aprovação;
- h) Após o término do curso do instruendo, as Fichas de Voo serão arquivadas pela Subseção de Doutrina até que o piloto seja desligado da UAE por motivo de transferência, ocasião na qual o arquivo com as Fichas de Voo será entregue ao piloto. Exceção será feita aos pilotos que forem afastados do Curso de Formação Operacional por desempenho insuficiente, os quais terão as suas fichas arquivadas na Seção de Inteligência, junto com a ATA do COI final.

3.2.5 PROCEDIMENTOS COMPLEMENTARES

3.2.5.1 Crítica, revisão e anulações

- a) Na instrução de voo não está prevista a situação de crítica, nos moldes aplicáveis ao domínio cognitivo;
- b) Não caberá ao instruendo, em nenhum caso, pedido de revisão do grau aplicado pelo instrutor nos exercícios ou na missão;

- c) O Oficial de Doutrina poderá solicitar que os instrutores alterem os graus dos exercícios e da missão, caso os mesmos não estejam condizentes com os comentários lançados em ficha. Não havendo consenso, a questão deverá ser levada ao Oficial de Operações que auxiliará no julgamento da situação;
- d) O Oficial de Doutrina tem autonomia para alterar os graus, nos casos de baixo desempenho do instruendo, em determinado exercício ou na missão.

3.2.5.2 Convocação do Conselho Operacional e de Instrução – ADP e ADA

Será submetido ao COI o instruendo que:

- a) For iniciar o Curso de Formação Operacional na Aeronave F-5M;
- b) Realizar voo considerado PERIGOSO (grau 1);
- c) Obter, na mesma fase de instrução de voo, 02 (dois) voos consecutivos, ou 03 (três) alternados, com grau final igual ou menor que 2 (DEFICIENTE);
- d) Obter, durante o CFO, um total de 05 (cinco) voos com grau final igual ou menor que 2 (DEFICIENTE);
- e) Envolver-se em acidente aeronáutico;
- f) Envolver-se em incidente aeronáutico, quando o fator contribuinte tenha sido o instruendo;
- g) Cometer indisciplina de voo;
- h) For observado, de acordo com o julgamento do Oficial de Doutrina ou Oficial de Operações da UAE, com baixo rendimento no curso;
- i) For julgado, por Junta Especial de Saúde, incapaz temporariamente, por um período que não lhe permita concluir a instrução até o término do período letivo considerado;
- j) Solicitar afastamento do curso por interesse particular;
- k) Não concluir o CFO até o dia primeiro de dezembro do ano corrente. Este COI visa evitar a perda das opiniões e pareceres dos instrutores que porventura possam ser transferidos e que acompanharam o rendimento do aluno;
- l) Concluir o CFO.

OBS1: Sempre que possível o COI deverá ser convocado em um prazo máximo de 10 dias corridos. Todas as atas de conselho deverão ser remetidas para a III FAE em até 05 dias úteis, após a realização do COI;

OBS2: Quando submetido ao COI o instruendo não prosseguirá na instrução aérea para qual estava habilitado, aguardando o parecer do Conselho;

OBS3: Nos casos previstos nas letras “c)” e “d)”, caso o COI decida pelo prosseguimento do instruendo no curso, qualquer nova ficha com grau igual ou menor que 2 (DEFICIENTE), na fase ou no curso, respectivamente, implicará em uma nova convocação do COI;

OBS4: As sanções operacionais advindas dos Conselhos Operacionais e de Instrução não excluem a necessidade de processo administrativo para apurar possíveis transgressões disciplinares;

OBS5: Os Conselhos Operacionais e de Instrução referentes às situações de acidente, incidente, indisciplina de voo, perda definitiva de qualificação operacional e afastamento do curso deverão ser homologados pelo Comandante da III FAE.

3.3 QUADRO GERAL DE AVALIAÇÃO

3.3.1 DOMÍNIO COGNITIVO

TÍTULO	CÓDIGO	INSTRUMENTOS UTILIZADOS	MODALIDADE DE AVALIAÇÃO
Prova de ITA	ITA	Prova escrita objetiva ou mista	Somativa
Prova de Emergências Críticas	Emg Cr	Prova escrita	Somativa
Prova de Fase	Fase	Prova escrita objetiva ou mista	Somativa
Missão (ANV ou SIMUL)	Mis	Ficha de voo	Somativa

3.3.2 DOMÍNIO PSICOMOTOR E AFETIVO

TÍTULO	CÓDIGO	INSTRUMENTOS UTILIZADOS	MODALIDADE DE AVALIAÇÃO
Missão (ANV)	Mis	Ficha de voo	Somativa
Missão (SML)	Mis	Ficha de voo	Somativa
Emprego	Emp	Ficha de crítica (TB)	Somativa
Cheque de olhos vendados	CHOV	Lista de verificações	Formativa

4 AVALIAÇÃO DA INSTRUÇÃO

A avaliação da instrução procura verificar se as atividades de ensino desenvolvidas propiciam aos instruendos o alcance dos objetivos estabelecidos. Para isso, durante o desenrolar do processo ensino-aprendizagem devem ser coletadas, processadas e interpretadas informações que possibilitem uma visão padronizada acerca da qualidade da instrução ministrada, bem como realizados ajustes necessários ao seu aperfeiçoamento.

4.1 PROCEDIMENTOS

A avaliação da instrução será realizada continuamente, durante o transcorrer do ano letivo e, em princípio, seguirá aos seguintes procedimentos:

4.1.1 REVISÃO E AVALIAÇÃO DO MATERIAL DIDÁTICO

Anualmente, as Subseções de Doutrina das Unidades Aéreas, sob coordenação da III FAE, farão a revisão do MAPIL, dos Avisos Operacionais e das Diretrizes Operacionais em vigor.

Alunos e instrutores serão incentivados a contribuir com esta revisão, apontando possíveis discrepâncias, que serão prontamente analisadas e corrigidas pela Subseção de Doutrina. Além disso, ao final do curso, todos os alunos preencherão a Crítica Final do Curso, onde poderão comentar e avaliar o material didático recebido.

4.1.2 REVISÃO E AVALIAÇÃO DAS AULAS

Inicialmente, os próprios instrutores serão os responsáveis por revisarem e atualizarem as aulas que ministrarão. Após a realização de cada módulo de instrução, as aulas serão avaliadas pelos alunos através da Ficha de Crítica de Módulo de Instrução.

4.1.3 ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DA INSTRUÇÃO AÉREA

A Subseção de Doutrina fará o acompanhamento diário da instrução de voo, através da análise das fichas de voo. Qualquer discrepância encontrada, referente a erros de instrução ou à adequação de graus em relação aos comentários da ficha, será reportada ao instrutor, de modo que o mesmo possa realizar a correção necessária.

As missões de voo e de simulador, componentes da instrução aérea, não serão passíveis de crítica e de avaliação pontual por parte dos alunos. No entanto, na Crítica Final de Curso os instruendos poderão expressar as suas impressões gerais sobre a instrução aérea.

Ressalta-se ainda que o COI, por ocasião das reuniões do Conselho, avaliará indiretamente a padronização da instrução e o desempenho dos instrutores e dos alunos, de modo a detectar possíveis deficiências na instrução e tomar as medidas necessárias para a correção das mesmas.

4.2 INSTRUMENTOS

- a) Ficha de Crítica de Módulo de Instrução (ANEXO F);
- b) Ficha de Crítica Final do Curso (ANEXO G);
- c) Ficha de Voo.

4.3 AVALIADORES

- a) Instruendos;
- b) Instrutores;
- c) Oficial de Doutrina da UAE;
- d) COI da UAE.

4.4 PROCESSAMENTO

4.4.1 FICHA DE CRÍTICA DE MÓDULO DE INSTRUÇÃO

- a) Todas as instruções ministradas durante o Curso serão avaliadas pelos alunos;
- b) A Subseção de Doutrina fará a entrega das Fichas de Crítica de Módulo de Instrução a todos os alunos, os quais terão o prazo de cinco dias úteis para realizarem o preenchimento das fichas, devendo entregá-las na Subseção de Doutrina até o término do expediente do quinto dia útil posterior ao término do módulo de instrução;
- c) A Subseção de Doutrina compilará as informações contidas nas Fichas de Crítica de Módulo de Instrução e enviará um relatório para os instrutores das aulas avaliadas, para que os mesmos tomem ciência das críticas em relação as suas apresentações e para que possam realizar as correções que se fizerem necessárias.

4.4.2 FICHA DE CRÍTICA FINAL DO CURSO

- a) Ao final do curso, todos os instruendos receberão a Ficha de Crítica de Final do Curso (ANEXO G), onde registrarão as suas impressões sobre os principais aspectos do mesmo;
- b) Os alunos terão um prazo de dez dias corridos para preencherem o referido questionário, devendo devolvê-lo na Subseção de Doutrina;
- c) Além disso, ao longo do ano, os instrutores serão incentivados a criticar o curso em andamento (material didático, aulas, aprontos, ordens de instrução e etc.) buscando-se colher opiniões sobre a melhor forma de conduzir a instrução. Não haverá um formulário específico para esta crítica, sendo que os instrutores estarão livres para reportar qualquer opinião a qualquer tempo;
- d) A Subseção de Doutrina fará a tabulação e a análise de todos os dados obtidos, emitindo um relatório para o Chefe do Setor de Operações para que sejam tomadas as medidas necessárias visando o aprimoramento da instrução;
- e) Por ocasião do início do novo ano letivo, o Oficial de Doutrina fará uma aula para todos os instrutores da UAE, apresentando as principais deficiências apontadas em relação ao curso anterior, visando evitar a reincidência dos mesmos problemas.

4.4.3 FICHA DE VOO

- a) Todas as Fichas de Voo serão analisadas pelo Oficial de Doutrina da UAE, que emitirá parecer sobre o desempenho do aluno e orientações a serem observadas nos próximos voos;
- b) Caso seja percebido algum indício de erro de instrução, caberá ao Oficial de Doutrina orientar o referido instrutor;
- c) Se forem encontrados erros de adequação de graus em relação aos comentários da ficha, o Oficial de Doutrina irá orientar o instrutor para que o mesmo faça as devidas correções. Se não houver consenso entre o Oficial de Doutrina e o referido instrutor, o caso será levado ao Oficial de Operações que deverá definir o grau a ser atribuído;
- d) Será realizado um acompanhamento estatístico dos graus iguais ou menores que 2 (DEFICIENTE) recebidos nos exercícios das missões de voo. Caso algum exercício ou missão apresente uma taxa superior a 50% de reprovação, as Ordens de Instrução da missão e da fase serão analisadas, buscando-se identificar possíveis falhas no processo de instrução, de modo a corrigi-las para o próximo ano letivo. Ressalta-se que as Ordens de Instrução só poderão ser modificadas em comum acordo entre as Unidades Aéreas e mediante aprovação da III FAE;
- e) Por ocasião dos Conselhos Operacionais e de Instrução o Oficial de Doutrina fará um resumo das fichas de voo do instruendo avaliado. Caso sejam observados indícios de falhas na instrução o COI deverá tomar as medidas necessárias para corrigir as mesmas.

5 AVALIAÇÃO DO CORPO DOCENTE

A avaliação do corpo docente é pautada na observação dos atributos e ações dos instrutores de voo perante o processo de aprendizagem dos instruídos.

A finalidade desta avaliação é formativa, ou seja, visa ao aperfeiçoamento da instrução e do desempenho do instrutor.

5.1 PROCEDIMENTOS

Serão utilizados os seguintes procedimentos para registro e acompanhamento do desempenho dos instrutores:

5.1.1 AVALIAÇÃO DAS AULAS

Todas as aulas ministradas serão avaliadas pelos alunos, através das Fichas de Crítica de Módulo de Instrução. A Subseção de Doutrina irá compilar as informações destas fichas e irá disponibilizar um relatório para os instrutores, para que os mesmos tomem ciência do seu desempenho, de modo que possam buscar o aprimoramento das falhas cometidas.

5.1.2 ANÁLISE DAS FICHAS DE VOO

As fichas de voo constituem um importante subsídio para a avaliação da qualidade da instrução de voo. Diariamente, as fichas de voo serão observadas quanto à forma, ao conteúdo e ao cumprimento das determinações contidas neste Plano de Avaliação.

5.1.3 ANÁLISE DO COMPORTAMENTO DO INSTRUTOR

Os instrutores serão continuamente avaliados quanto a sua postura frente à instrução. Caberá aos demais instrutores observarem aspectos como pontualidade, padronização e conhecimento, orientando o outro instrutor quando for o caso.

Caso um instrutor mais moderno não se sinta a vontade para orientar o instrutor mais antigo, aquele poderá relatar o problema ao Oficial de Doutrina ou ao Oficial de Operações da UAE que buscarão orientar o outro instrutor.

5.2 INSTRUMENTOS

- a) Ficha de Crítica de Módulo de Instrução (ANEXO F);
- b) Ficha de Crítica Final do Curso (ANEXO G);
- c) Ficha de Voo.

5.3 AVALIADORES

- a) Instruídos;
- b) Instrutores;
- c) Oficial de Doutrina e Oficial de Operações da UAE;
- d) COI da UAE.

5.4 PROCESSAMENTO

5.4.1 FICHA DE CRÍTICA DE MÓDULO DE INSTRUÇÃO

Conforme item 4.4.1.

5.4.2 FICHA DE CRÍTICA FINAL DO CURSO

Conforme item 4.4.2.

5.4.3 FICHA DE VOO

- a) Todas as Fichas de Voo serão analisadas pelo Oficial de Doutrina da UAE;
- b) Caso seja percebido algum indício de erro de instrução, caberá ao Oficial de Doutrina orientar o referido instrutor;
- c) Se forem encontrados erros de adequação de graus em relação aos comentários da ficha, o Oficial de Doutrina irá orientar o instrutor para que o mesmo faça as devidas correções. Se não houver consenso entre o Oficial de Doutrina e o referido instrutor, o caso será levado ao Oficial de Operações que deverá definir o grau a ser atribuído;
- d) Será realizado um acompanhamento dos graus atribuídos por cada instrutor. Caso a média de um determinado instrutor seja discrepante em relação à média dos demais, caberá ao Oficial de Doutrina analisar o caso e, se necessário, orientar o referido instrutor;
- e) Por ocasião dos Conselhos Operacionais e de Instrução o Oficial de Doutrina fará um resumo das fichas de voo do instruendo avaliado. Caso seja observado que algum instrutor apresentou um comportamento não condizente, caberá ao Oficial de Operações da UAE orientar o instrutor quanto a postura correta a ser adotada.

6 AVALIAÇÃO DOS MEIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação dos meios de avaliação procura identificar a adequação de todos os instrumentos utilizados pela UAE para coleta de dados nos campos sobre os quais incida a avaliação, bem como a adequação da própria sistemática de emprego dos instrumentos de medida.

6.1 PROCEDIMENTOS

Para a avaliação dos meios de avaliação a Subseção de Doutrina utilizará os seguintes procedimentos:

6.1.1 AVALIAÇÃO DAS VERIFICAÇÕES DE APRENDIZAGEM

As verificações de aprendizagem serão avaliadas quanto à forma e ao conteúdo. Serão avaliados ainda critérios como qualidade de impressão, correção gramatical e adequação do conteúdo frente aos objetivos específicos.

6.1.2 AVALIAÇÃO DAS FICHAS DE VOO

As Fichas de Voo serão avaliadas quanto à adequabilidade para a instrução aérea e a compatibilidade com as ordens de instrução.

6.2 INSTRUMENTOS

- a) Vista de Prova;
- b) Ficha de Pedido de Revisão de Item (ANEXO C);
- c) Ficha de Voo;
- d) Ficha de Crítica Final do Curso (ANEXO G).

6.3 AVALIADORES

- a) Instruendos;
- b) Instrutores;
- c) Oficial de Doutrina da UAE.

6.4 PROCESSAMENTO

6.4.1 VISTA DE PROVA

- a) Serão realizadas Vistas de Prova após todas as atividades de avaliação;
- b) Serão verificados critérios como qualidade da impressão, correção gramatical, adequabilidade do conteúdo, facilidade de compreensão das questões e tempo necessário para a realização da prova;
- c) Os problemas encontrados serão registrados pelo Oficial de Doutrina que deverá fazer a correção na referida verificação de aprendizagem, evitando a reincidência deste mesmo erro;

- d) Além destes aspectos, caberá à Subseção de Doutrina realizar a análise estatística de todas as questões da prova. Aquelas que apresentarem índice de erro superior a 50% deverão ser revisadas e, se necessário, reformuladas.

6.4.2 FICHA DE PEDIDO DE REVISÃO DE ITEM

- a) O processamento das Fichas de Pedido de Revisão de Item se dará conforme descrito no item 3.1.5.1;
- b) Além dos procedimentos descritos no referido item, o Oficial de Doutrina deverá realizar a correção da questão que tenha apresentado problemas (corrigindo-a no banco de questões), evitando assim a reincidência deste mesmo erro em cursos futuros.

6.4.3 FICHA DE VOO

- a) As Fichas de Voo deverão estar em conformidade com as Ordens de Instrução emitidas pela III FAE;
- b) As discrepâncias encontradas deverão ser imediatamente corrigidas pela Subseção de Doutrina da UAE.

6.4.4 FICHA DE CRÍTICA FINAL DO CURSO

- a) Ao final do curso, todos os instruendos receberão a Ficha de Crítica de Final do Curso (ANEXO G), onde registrarão as suas impressões sobre os principais aspectos do mesmo;
- b) Os alunos terão um prazo de dez dias corridos para preencherem o referido questionário, devendo devolvê-lo na Subseção de Doutrina;
- c) A Subseção de Doutrina fará a tabulação e a análise dos dados relativos aos meios de avaliação, emitindo um relatório para o Chefe do Setor de Operações para que sejam tomadas as medidas necessárias.

7 DISPOSIÇÕES FINAIS

Todos os alunos do Curso de Formação Operacional na Aeronave F-5M deverão receber, no início do curso, uma instrução a respeito deste Plano de Avaliação, ocasião na qual serão apresentados os procedimentos, pontos de corte, responsabilidades e outras informações pertinentes ao Processo de Avaliação.

As Unidades Aéreas poderão solicitar alterações a este Plano de Avaliação. No entanto, caberá a III FAE, em consenso com as demais UAE, julgar e implementar as modificações solicitadas.

Este Plano de Avaliação entrará em vigor na data de sua aprovação.

Os casos não previstos serão resolvidos pelo Comandante da III FAE.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Centro de Documentação e Histórico da Aeronáutica. *Confecção, Controle e Numeração de Publicações: NSCA 5-1*. [Rio de Janeiro-RJ], 2011.


BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Ensino da Aeronáutica. *Instrução Referente à Elaboração de Plano de Avaliação: ICA 37-520*. [Brasília-DF], 2012.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Terceira Força Aérea. *Organização e Funcionamento do Conselho Operacional e de Instrução: IOC ORG-02D/A7*. [Brasília-DF], 2012.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Terceira Força Aérea. *Instrução para o Adestramento das Equipagens: IOC PRO-11B/A7*. [Brasília-DF], 2013.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Terceira Força Aérea. *Avaliação da Instrução Aérea nas Unidades Subordinadas à III FAE: IOC PRO-12/A7*. [Brasília-DF], 2009.

ANEXO A - MODELO DE FICHA DE VOO

	COMANDO DA AERONÁUTICA III FORÇA AÉREA CFO F-5M FICHA DE VOO		ALUNO	INSTRUTOR	DATA	GRAU FINAL	
			MISSÃO	TEMPO	Nº POUSOS	F O U E	POSIÇÃO
			COMENTÁRIOS DO IN:				
GERAL							
	NÍVEL	GRAU					
01	BRIEFING						
02	INSPEÇÕES						
03	PARTIDA						
04	TÁXI						
05	DECOLAGEM						
06	ARREMETIDAS						
07	SUBIDA/DESLOC DE IDA						
08	DESCIDA / RECOLHIMENTO						
09	TRÁFEGO DE PILOFE						
10	POUSOS						
11	FRASEOLOGIA						
12	CONTROLE DO COMBUSTÍVEL						
13	USO DE COMANDOS / MOTOR						
14	USO DA AVIÔNICA						
15	DEBRIEFING						
1F/ 4FADAPTAÇÃO BASICA							
16	MANOBRAS / ACROBACIAS						
17	ESTÓIS						
18	VOO LENTO						
19	TRÁFEGO PADRÃO						
20	TRÁFEGO MONOMOTOR						
21	TRÁFEGO SEM FLAPES						
22	ADAPTAÇÃO AO VOO NOTURNO						
3F/6F – VOO IFR							
23	VI BÁSICO						
24	SID						
25	VOO EM ROTA / NAV RÁDIO						
26	STAR						
27	PROCEDIMENTO IFR						
28	ARREMETIDA						
5F – FORMATURAS							
29	DECOLAGEM NA ALA						
30	VOO DE ALA / LIDERANÇA						
31	COBRINHA						
32	FORMATURAS OPERACIONAIS						
33	CURVAS TÁTICAS						
34	REUNIÕES						
35	POUSO NA ALA						
7/8F – 15F – 34F - EMPREGO							
36	NAVEGAÇÃO						
37	CUMPRIMENTO DE HSO						
38	PARÂMETROS DE EMPREGO						
39	ACOMPANHAMENTO REBOQUE						
40	DISPERSÃO						
41	TRÁFEGOS (CIRCUITO)						
11F - WVR / BVR COMBAT							
42	SYSTEM CHECK / FENCE IN - OUT / GX / BD CHECK						
43	(RE) POSICIONAMENTOS- (SETUP)						
44	IRCM PRE MERGE						
45	IRCM POST MERGE						
46	EMPREGO CANHÃO						
47	EMPREGO MÍSSIL						
48	HOTAS INTCP / DGFT						

49	UTILIZAÇÃO DE EW / CHAFF e FLARE		
50	FRASEOLOGIA TÁTICA-BREVITY		
51	MNT. ENERGIA / APOIO MÚTUO		
52	MNT. CONTATO VISUAL		
53	(BVR) GAMEPLAN		
54	(BVR) FLOW PLAN		
55	(SA) SITUATION AWARENESS		
56	(BVR) THREAT REACTIONS		
57	(BVR) CUMPRIMENTO DE SHOT PHILOSOFY		
44F – INTERCEPTAÇÃO			
58	COBRINHA RADAR		
59	ENCAUDAMENTO (STERN)		
60	TÁTICA UMA CURVA (CUT OFF)		
61	ITCP SETOR LATERAL VID		
62	ALEBAS		
63	MPEAs		
64	USO DO RADAR		
65	EMPREGO DE ARMAMENTO		
66	(SA) SITUATION AWARENESS		
67	FRASEOLOGIA TÁTICA		
58F - REVO			
68	NAVEGAÇÃO - HOCRE		
69	RENDEZ-VOUS		
70	PROCED REABASTECIMENTO (OBSERVAÇÃO/PRÉ-CTT/CTT)		
71	ABANDONO		
EXERCÍCIOS ESPECÍFICOS			
72			
73			
74			
75			
76			
77			
78			
DOMÍNIO COGNITIVO-AFETIVO			
DEFICIENTE - DEF			
PRECISA MELHORAR - PME			
NORMAL - NOR			
DESTACOU-SE - DES			
79	CONHECIMENTO DA AERONAVE / MISSÃO		
80	PROCED. NORMAIS		
81	PROCED. EMERGÊNCIA		
82	FRASEOLOGIA		
83	INICIATIVA (QUANTID)		
84	RACIOCÍNIO (QUALID)		
85	AGRESSIVIDADE		
86	POST. SEG. DE VOO		
87	EMPENHO NA MISSÃO		
88	REAÇÃO À CRÍTICA		

INSTRUTOR

ALUNO

RECOMENDAÇÕES DO OFICIAL DE DOCTRINA:

RECOMENDAÇÕES DO S-3:

PRÓXIMO INSTRUTOR

ANEXO B - NÍVEIS DE APRENDIZAGEM E GRAUS ATRIBUÍDOS

NÍVEIS DE APRENDIZAGEM E GRAUS ATRIBUÍDOS

1. Níveis de aprendizagem

São valores absolutos de desempenho a serem atingidos, considerando o número de vezes de execução de determinado exercício e o seu respectivo grau de dificuldade. São os seguintes os níveis de aprendizagem:

- a) Preparação (Pr): o instruendo receberá informações detalhadas e adequadas, de modo a adquirir condições para assimilar a instrução subsequente. Neste nível, não será exigida nenhuma aplicação prática, mas o instruendo deverá estar preparado intelectual, física e emocionalmente para a missão. Isto significa que o piloto deverá ser capaz de reconhecer os procedimentos ou manobras que lhe tenham sido ensinados sem que seja necessário executá-los. Ser-lhe-á exigido, no entanto, o mais completo conhecimento teórico. Na prática, o instrutor executa a manobra, e o instruendo a reconhece;
- b) Resposta orientada (Ro): neste nível, dotado de um completo conhecimento teórico, o instruendo recebe orientação e/ou explicação da prática do exercício. Este nível não capacita o instruendo a realizar o exercício sem o auxílio do instrutor. Na prática, faz o exercício com acompanhamento manual e/ou verbal do instrutor;
- c) Resposta mecânica (Rm): o instruendo adquiriu certa segurança e é capaz de, por si só, executar o exercício sem auxílio do instrutor. Algumas vezes, existe a necessidade de intervenção do instrutor, porém com o objetivo de aperfeiçoar a ação;
- d) Resposta aberta complexa (Rc): significa que o instruendo realiza o procedimento ou manobra cometendo pequenos erros, por ele mesmo interpretados e corrigidos, com presteza, sendo desnecessária, porém não proibitiva, a orientação do instrutor.

2. Graus

Os graus dos exercícios de cada missão, dentro de cada nível de aprendizagem, são os seguintes:

- a) Preparação (Pr),
 - Grau 1 - Perigoso - Não aplicável;
 - Grau 2 - Deficiente - O instruendo apresenta falhas no conhecimento teórico do exercício e/ou falta de condições físicas e/ou emocionais, os quais o impossibilitam de assimilar a instrução;
 - Grau 3 - Satisfatório nos Mínimos - O instruendo apresenta algumas falhas na sua preparação global (intelectual, física e emocional). No entanto, estas não comprometem a visualização do exercício;
 - Grau 4 - Satisfatório - O instruendo apresenta um grau de preparo global (intelectual, físico e emocional) adequado ao exercício. Embora tenha dificuldade de visualizá-lo, ao final do treinamento consegue perceber as

principais características do mesmo, ao acompanhar sua execução pelo instrutor;

- Grau 5 - Bem Satisfatório - Com base em um bom preparo global (intelectual, físico e emocional), o instruendo demonstra boa capacidade de assimilação e consegue visualizar todas as características do exercício, ao acompanhar a execução do mesmo pelo instrutor;

- Grau 6 - Bom - O instruendo demonstra completo preparo global (intelectual, físico e emocional) e entendimento do exercício, realizando-o com o instrutor, cometendo erros normais para sua experiência;

b) Resposta orientada (Ro),

- Grau 1 - Perigoso - Não aplicável;

- Grau 2 - Deficiente - O instruendo comete erros continuamente, sem apresentar progresso no decorrer do treinamento, sendo incapaz de realizá-lo, mesmo com o acompanhamento verbal e/ou manual do instrutor;

- Grau 3 - Satisfatório nos Mínimos - O instruendo não consegue, inicialmente, executar o exercício, mesmo com a orientação do instrutor. Ao final, com muito treinamento, executa o exercício com acompanhamento verbal e/ou manual do instrutor, cometendo erros diversos, os quais não comprometem integralmente o objetivo do exercício;

- Grau 4 - Satisfatório - Inicialmente, o instruendo não consegue executar a manobra, mesmo com o auxílio do instrutor. Ao final do treinamento, ele a executa sob orientação do instrutor, apresentando erros normais para sua experiência;

- Grau 5 - Bem Satisfatório - Desde o início, o instruendo demonstra perceber bem as características do exercício. Realiza-o com auxílio do instrutor e apresenta erros normais para sua experiência. Alguns erros são percebidos e corrigidos, e outros não;

- Grau 6 - Bom - Após demonstrado pelo instrutor, o instruendo executa sozinho a manobra, com segurança, cometendo erros normais para sua experiência. Ocorrem observações do instrutor, no sentido de aperfeiçoar o desempenho;

c) Resposta mecânica (Rm),

- Grau 1 - Perigoso - Sempre que houver interferência do instrutor, em qualquer circunstância e por qualquer meio, para evitar uma ação que comprometa a Segurança de Voo, mesmo após as devidas orientações;

- Grau 2 - Deficiente - O instruendo não consegue executar o exercício sem orientação do instrutor. Apresenta erros que não percebe; não demonstra progresso em seu desempenho;

- Grau 3 - Satisfatório nos Mínimos - O instruendo não consegue executar o exercício sem orientação do instrutor, mas apresenta um nítido progresso ao final do treinamento. Ao final, com muito treinamento, executa com acompanhamento verbal do instrutor, cometendo erros que não comprometem integralmente o objetivo do exercício;

- Grau 4 - Satisfatório - Inicialmente, o instruendo não consegue executar integralmente o exercício, sem orientação do instrutor, cometendo erros pequenos que demora a reconhecer. Ao final do treinamento, apresenta pequenos erros, ocorrendo observações do instrutor no sentido de aperfeiçoá-la;

- Grau 5 - Bem Satisfatório - O instruendo inicialmente executa o exercício com alguns erros que nem sempre percebe e corrige, requerendo pouca orientação do instrutor. Ao final do treinamento, ele executa sozinho e com segurança a manobra, com algumas orientações do instrutor no sentido de aperfeiçoar a ação;
 - Grau 6 - Bom - Inicialmente, o instruendo executa o exercício com pequenos erros, por ele mesmo interpretados e corrigidos. Ao final, executa bem a manobra, ocorrendo poucas orientações do instrutor no sentido de aperfeiçoar a ação;
- d) Resposta aberta complexa (Rc),
- Grau 1 - Perigoso - Sempre que houver interferência do instrutor, em qualquer circunstância e por qualquer meio, para evitar uma ação que comprometa a Segurança de Voo;
 - Grau 2 - Deficiente - O instruendo executa o exercício cometendo erros que não corrige, exigindo constante orientação do instrutor;
 - Grau 3 - Satisfatório nos Mínimos - O instruendo realiza o exercício cometendo erros pequenos, porém demora a reconhecê-los, e as providências corretivas são tomadas sem muita presteza, mesmo após as orientações do instrutor;
 - Grau 4 - Satisfatório - O instruendo inicialmente executa o exercício com alguns erros que nem sempre percebe e corrige, requerendo pouca orientação do instrutor. Ao final do treinamento, apresenta pequenos erros, por ele mesmo interpretados e corrigidos;
 - Grau 5 - Bem Satisfatório – Inicialmente, o instruendo executa o exercício com pequenos erros, por ele mesmo interpretados e corrigidos. Ao final executa bem o exercício, com algumas orientações do instrutor, no sentido de aperfeiçoar a ação;
 - Grau 6 - Bom - O instruendo executa bem o exercício. Raramente comete pequenos erros. É aplicado nos mínimos detalhes, e seu padrão é muito bom.

Os graus finais de cada missão são os seguintes:

- a) Grau 1 - Voo Perigoso: quando as normas da atividade aérea forem violadas sem qualquer razão; e sempre que o instrutor intervier, em qualquer circunstância e por qualquer meio, para evitar uma ação que comprometa a segurança de voo;
- b) Grau 2 - Voo Deficiente: quando o instruendo apresentar erros, não atingindo o nível de aprendizagem previsto na missão; e sempre que o instruendo receber um grau deficiente no item Segurança de Voo;
- c) Grau 3 - Voo Satisfatório nos Mínimos: quando o instruendo apresentar erros, que não comprometam os objetivos da missão, atingindo, com muito treinamento o nível previsto, tendo um rendimento mínimo aceitável. Este grau não poderá ser aplicado nas missões de verificação;
- d) Grau 4 - Voo Satisfatório: quando o instruendo apresentar erros, atingindo, com treinamento, o nível previsto na missão;
- e) Grau 5 - Voo Bem Satisfatório: quando o instruendo apresentar erros, atingindo, com pouco treinamento, o nível previsto;

- f) Grau 6 - Voo Bom: quando o instruendo cometer raros e insignificantes erros, demonstrando bom domínio de aeronave e atingindo, com facilidade e poucas repetições, o nível previsto.

OBS.: O grau final da missão não poderá ser 2 unidades maior que o grau mais baixo recebido nos exercícios. Ex.: o aluno recebeu grau 6 em todos os itens da ficha, exceto em pouso, onde recebeu grau 4. Nesse caso, o grau máximo da ficha deverá ser 5.

ANEXOC- FICHA DE PEDIDO DE REVISÃO DE ITEM**FICHA DE PEDIDO DE REVISÃO DE ITEM**

ALUNO: _____

DATA: _____

AVALIAÇÃO: _____

Ao Sr. Chefe da Seção de Operações:

1 – Solicito-vos que, em relação ao item nº....., seja tomada a seguinte providência:

2 – Fundamentação da solicitação:

ASSINATURA

Parecer do Docente da matéria:

ASSINATURA

Parecer do Oficial de Doutrina da UAE:

ASSINATURA

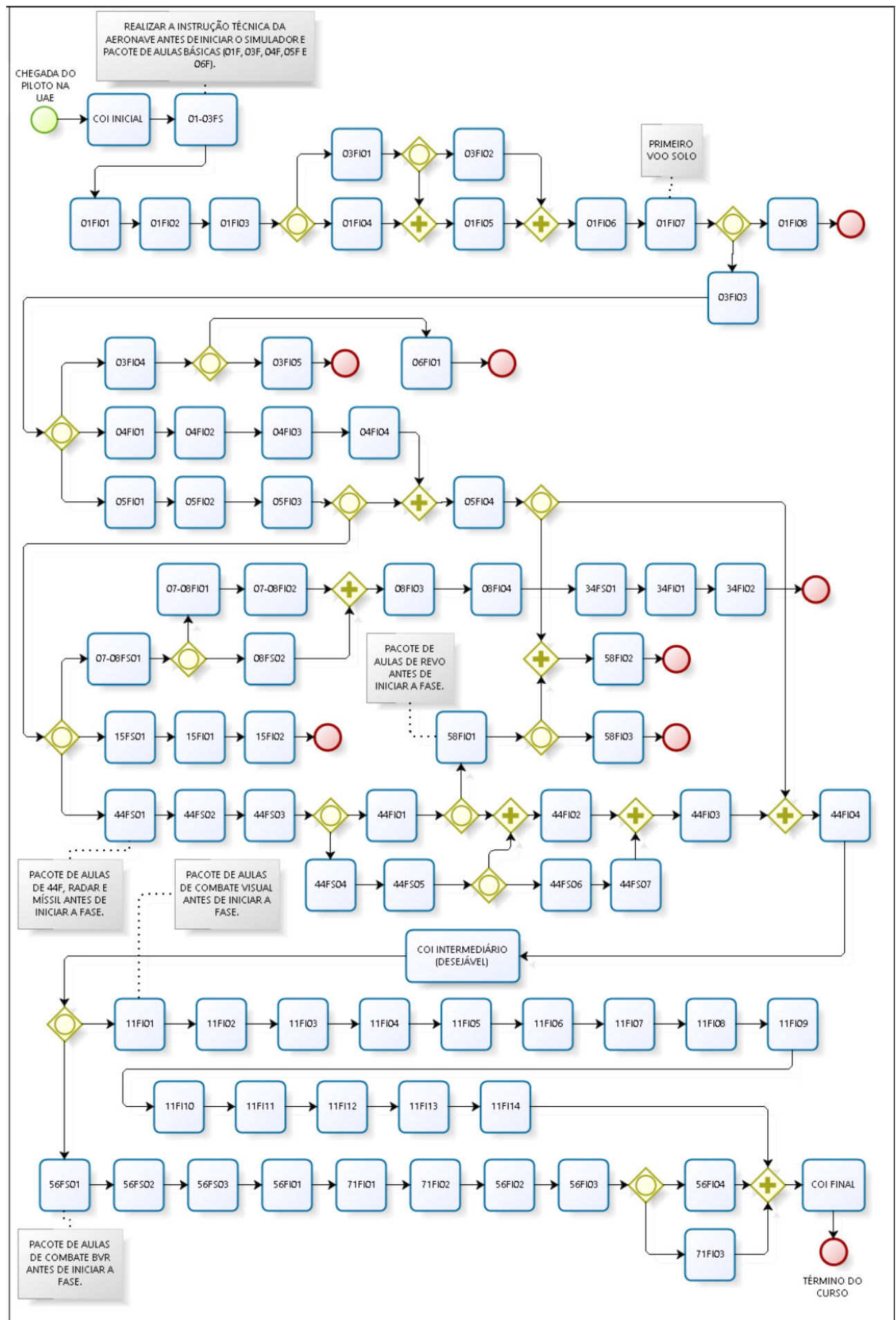
Parecer do Oficial de Operações da UAE:

ASSINATURA

ANEXO D - FASES DE VOO E DE SIMULADOR

SIMULADOR	VOO	
01FS	01FI	11FI
01FS01	01FI01	11FI01
01FS02	01FI02	11FI02
01FS03	01FI03	11FI03
01FS04	01FI04	11FI04
	01FI05	11FI05
	01FI06	11FI06
	01FI07	11FI07
	01FI08	11FI08
		11FI09
		11FI10
		11FI11
		11FI12
		11FI13
		11FI14
03FS	03FI	
03FS01	03FI01	
03FS02	03FI02	
	03FI03	
	03FI04	
	03FI05	
06FS		15FI
06FS01		15FI01
		15FI02
07/08FS	04FI	
7/8FS01	04FI01	
08FS02	04FI02	
	04FI03	
	04FI04	
15FS		34FI
15FS01		34FI01
		34FI02
34FS	05FI	
34FS01	05FI01	
	05FI02	
	05FI03	
	05FI04	
44FS	06FI	44FI
44FS01	06FI01	44FI01
44FS02	06FI02	44FI02
44FS03		44FI03
44FS04		44FI04
44FS05		
44FS06		
44FS07		
56FS	07/08FI	56/71FI
56FS01	7/8/FI01	56FI01
56FS02	7/8/FI02	71FI01
56FS03	8FI03	71FI02
	8FI04	56FI02
		56FI03
		56FI04
		71FI03
		58FI
		58FI01
		58FI02
		58FI03

ANEXO E - FLUXOGRAMA DO CFO



ANEXO F - FICHA DE CRÍTICA DE MÓDULO DE INSTRUÇÃO**FICHA DE CRÍTICA DE MÓDULO DE INSTRUÇÃO**

MÓDULO DE INSTRUÇÃO: _____

DATA: _____

Prezado Aluno,

Esta ficha é um documento de avaliação da instrução do Curso de Formação Operacional na Aeronave F-5M e você é uma peça fundamental neste processo.

Analise as assertivas abaixo e assinale a alternativa que, a seu ver, melhor define a atividade didática recebida. Seja sincero e sinta-se a vontade para comentar sobre os aspectos abordados neste formulário. A sua opinião é muito importante para a melhoria do Curso.

Caso o senhor assinale alguma resposta “NÃO” justifique a sua resposta com a maior quantidade de informações possíveis, de modo que as falhas possam ser identificadas e corrigidas, visando o aprimoramento do curso. Tenha a certeza de que as informações obtidas através deste instrumento serão utilizadas única e exclusivamente para o aprimoramento do curso. Desta forma, não há necessidade de se identificar.

Lembre-se que o prazo para o preenchimento desta ficha é de cinco dias úteis e que a mesma deve ser entregue na Subseção de Doutrina até o término do expediente do quinto dia útil subsequente ao término do módulo realizado.

Muito obrigado.

I - CONTEÚDO:

	SIM	NÃO
1- Foi abordado de modo a despertar/manter o interesse?		
2- A sequência obedecida facilitou a compreensão do assunto?		
3- Foi condizente com o nível da turma?		
4- Foi adequado para o alcance dos objetivos propostos?		
5- Alguma aula apresentou conteúdo desatualizado ou contraditório com manuais e ordens técnicas?		
6- Alguma aula poderia ser suprimida ou inserida?		
Comentários:		

II - DURAÇÃO:

	SIM	NÃO
1- Os tempos alocados às diversas aulas foram adequados?		
2- Dentro das aulas, os tópicos foram bem distribuídos no tempo previsto?		
Comentários:		

III - TÉCNICA:

	SIM	NÃO
1- O método de ministrar o assunto foi adequado?		
2- Os instrutores demonstraram naturalidade e segurança?		
Comentários:		

IV - RECURSOS AUDIOVISUAIS:

	SIM	NÃO
1- Foram empregados de modo a facilitar a compreensão?		
2- A quantidade foi suficiente?		
3- Qualitativamente, atenderam às necessidades (legíveis e completos)?		
4- Dada a natureza do assunto, foram necessários e adequados?		
Comentários:		

V - COMUNICAÇÃO:

	SIM	NÃO
1- Os instrutores apresentaram vocabulário adequado?		
2- Usaram corretamente as normas gramaticais?		
3- Expressaram-se com clareza e objetividade?		
4- Estabeleceram relação entre as ideias?		
5- Demonstraram conhecimento do assunto ministrado?		
6- Ministraram a aula com boa desenvoltura?		
7- Algum instrutor em específico foi merecedor de elogio? Qual?		
8- Algum instrutor em específico apresentou desempenho abaixo do esperado? Qual?		
Comentários:		

VI - PARTICIPAÇÃO:

	SIM	NÃO
1- Os instrutores estimularam a participação dos alunos?		
2- Controlaram a participação dos alunos?		
Comentários:		

VII - RESOLUÇÃO DE DÚVIDAS:

	SIM	NÃO
1- Os instrutores esclareceram as dúvidas sobre os conteúdos ministrados?		
2- Propuseram-se a esclarecer as dúvidas posteriormente?		
3- As dúvidas que, por ventura, não foram sanadas durante a instrução foram esclarecidas?		
Comentários:		

VIII - RELACIONAMENTO:

	SIM	NÃO
1- Os instrutores portaram-se de modo cordial?		
2- Mostraram-se preocupados em favorecer a harmonia da classe?		
Comentários:		

IX - OBSERVAÇÕES GERAIS:

De maneira breve, dê a sua opinião geral sobre o módulo de instrução realizado e como ele poderia ser melhorado.



ANEXO G - FICHA DE CRÍTICA FINAL DO CURSO**TERCEIRA FORÇA AÉREA
CURSO DE FORMAÇÃO OPERACIONAL NA AERONAVE F-5M****CRÍTICA FINAL DO CURSO**

Sabe-se que a crítica é a arte de apreciar méritos e deméritos de uma atividade, visando o aprimoramento de desempenhos futuros.

É partindo desta premissa que a sua opinião, expressa da maneira mais sincera e honesta possível, reveste-se de grande importância, pois irá contribuir para a melhoria do Curso de Formação Operacional na Aeronave F-5M.

Sinta-se a vontade para registrar as suas opiniões a respeito dos assuntos aqui abordados e, caso deseje, utilize o verso das folhas para reportar qualquer outra situação que, em sua opinião, deva ser levada em consideração.

Esclarece-se que as informações obtidas através destes questionários não serão utilizadas para qualquer outro fim que não a avaliação do curso realizado, não havendo, portanto a necessidade de se identificar.

SOCIAL

1 - Qual foi sua impressão quando da chegada ao esquadrão, bem como quanto à recepção programada?

2 - Como foi seu relacionamento com os instrutores?

() BOM () NORMAL () RUIM () PÉSSIMO

3 - Cite três características positivas que você observou nos instrutores.

4 - Cite três características negativas que você observou nos instrutores.

5 - O que você achou do Esquadrão na parte social?

- 6 - O que você achou do curso?
(☐) BOM (☐) NORMAL (☐) RUIM (☐) PÉSSIMO
Justifique sua resposta.

- 7 - Quais foram as suas maiores dificuldades?

INSTRUÇÃO TERRESTRE

- 8 - O que você achou das aulas e dos aprontos ministrados? Há alguma maneira de melhorá-los?

- 9 - O que você achou do processo de avaliação utilizado na instrução terrestre?

- 10 - O tempo que você teve para se dedicar aos estudos foi suficiente?
(☐) SIM (☐) NÃO
Justifique sua resposta.

- 11 - Qual a sua opinião a respeito de nossos manuais, com relação ao volume de informações, aplicabilidade e nível de compreensão do assunto?

- 12 - O currículo de instrução terrestre atende aos objetivos do curso?
(☐) SIM (☐) NÃO
Como poderíamos melhorá-lo?

BRIEFINGS / DEBRIEFINGS

13 - Assinale as alternativas que correspondem aos *briefings* e *debriefings* dados, de um modo geral:

PADRONIZADOS	()	TEMPO INADEQUADO	()
ABRANGENTES	()	PERMANECEREM AS DÚVIDAS	()
DINÂMICOS	()	MONÓTONOS	()
SUPERFICIAIS	()	SANARAM AS DÚVIDAS	()

Comente as opções assinaladas acima.

14 - O que você achou dos graus obtidos nas suas fichas em relação aos níveis (Ro, Rm e Rc) a serem atingidos?

GERAL

15 - O que mais lhe causou impressão favorável durante o curso?

16 - O que mais lhe causou impressão desfavorável durante o curso?

17 - Escreva sua opinião geral sobre o curso que você acaba de completar. Cite o que você acha que poderia melhorar.