



ESTADO DE SANTA CATARINA

SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA

**COMANDO-GERAL DO CORPO DE BOMBEIROS
MILITAR**

SEPARATA AO BOLETIM Nr 28-2016

PORTARIA Nr 370-16-CBMSC

Regula os passos na formação, elevação e manutenção operacional do Piloto de avião do BOA, no sentido de que o mesmo assuma o Comando de Aeronave Bombeiro Militar após passar por um processo progressivo de aprendizado e experiência, assim como regular os treinamentos necessários para manutenção dos níveis adequados de proficiência de voo, de acordo com Programa de Treinamento Operacional - PTO aprovado na ANAC, com as normas aeronáuticas, segurança de voo e com as necessidades operacionais das atividades aéreas do CBMSC.

14 de julho de 2016

Assinatura manuscrita em azul.



**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
GABINETE DO COMANDANTE**

PORTARIA Nr 370, DE 14 DE JULHO DE 2016.

**PROGRAMA DE ASCENSÃO TÉCNICA E TREINAMENTO DOS PILOTOS DE AVIÕES DO
BATALHÃO DE OPERAÇÕES AÉREAS DO CBMSC**

(Anexo único - Portaria nº 370/CBMSC/2016, de 14 de julho de 2016)

1. FINALIDADE:

O presente documento tem a finalidade de regular os passos na formação, elevação e manutenção operacional do Piloto de avião do BOA, no sentido de que o mesmo assuma o Comando de Aeronave Bombeiro Militar após passar por um processo progressivo de aprendizado e experiência, assim como regular os treinamentos necessários para manutenção dos níveis adequados de proficiência de voo, de acordo com Programa de Treinamento Operacional – PTO aprovado na ANAC, com as normas aeronáuticas, segurança de voo e com as necessidades operacionais das atividades aéreas do CBMSC.

Parte-se do princípio que o Piloto, ao ingressar nas atividades aéreas do BOA, já possua o Curso de Piloto Privado de Avião (PPA) ou de Piloto Comercial de Aviação (PCA), e caso o Piloto ainda esteja em instrução para obtenção do CHT, deverá ser observado o disposto na RBHA 61 e IAC 061-1003, para fins de instrução e acúmulo de horas de voo.

2. REFERÊNCIAS:

- Lei nº 7.565 de 16/12/86 (Código Brasileiro de Aeronáutica);
- Decreto Estadual nº 2966, de 02 de fevereiro de 2010;
- Decreto Lei nº 88.777/83, art 2º;
- DtzPOP Nr 20-CmdoG, de 29 de abril de 2011;
- Portaria nº 054/CBMSC/2009, de 30 de março de 2009 (PAT GOA 2009);
- RBHA 91, Sub Parte “K” (Regulamento Brasileiro de Homologação Aeronáutica), 2008;
- IAC 3252 (Instrução da Aviação Civil). Brasília, DF: Ministério da Aeronáutica, 1997;
- IAC 061-1003 (Instrução da Aviação Civil). Brasília, DF: Comando da Aeronáutica, 2005;
- ICA 19-28 (Instrução do Comando da Aeronáutica), 2000;
- ICA 100-12 (Instrução do Comando da Aeronáutica), 2006;
- ICA 100-4 (Instrução do Comando da Aeronáutica), 2006;
- NSMA 3-1 (Norma de Sistema do Ministério da Aeronáutica). Brasília, DF: Ministério da Aeronáutica, 1999;
- PTO – Programa de Treinamento Operacional do BOA Asa Rotativa;
- PRATTS, Edupércio. Estudo para Implantação do Programa de Ascensão Técnica dos Pilotos do Grupamento de Operações Aéreas do CBMSC. 2009. 146 f. Monografia (Curso de Altos Estudos Estratégicos) – Curso de Pós-graduação, Especialização Lato Sensu em Administração Pública com Ênfase na Gestão Estratégica dos Serviços de Bombeiro Militar da Universidade do Sul de Santa Catarina, Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, 2009;
- PORTARIA Nº 394-CBMSC-2015, de 05 de Novembro de 2015 (Aprova o Regimento Interno do Batalhão de Operações Aéreas no âmbito do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina);
- PORTARIA No 019/CBMSC/2016, DE 08 DE JANEIRO DE 2016 (Aprova o Programa de Ascensão Técnica e Treinamento dos Pilotos de Helicópteros do Grupamento de Operações Aéreas

Assinatura manuscrita em azul, localizada no canto inferior direito da página.

do CBMSC);

Programa de Instrução Prática de Voo para Pilotos de Asa Fixa da PCDF;

BERNADES, Jairo Cúnico. A importância da criação de um programa de ascensão técnicas de pilotos de aeronaves de asa fixa do Batalhão de Aviação da Polícia Militar do Estado de Santa Catarina. 2013. Monografia aprovada como requisito parcial para obtenção do título de Especialista, no Curso de Especialização em Segurança Pública, Setor de Ciências Jurídicas da Faculdade Ação, Polícia Militar de Santa Catarina, 2013.

3. RELAÇÃO DE ANEXOS:

Anexo “A” – Nota de Instrução da Fase de Treinamento de Comandante de Operações Aéreas;

Anexo “B” - Ficha de Avaliação de Desempenho Teórico do Treinamento de Comandante de Operações Aérea;

Anexo “C” - Ficha de Avaliação de Desempenho em Voo do Treinamento de Comandante de Operações Aéreas;

Anexo “D” - Ficha de Avaliação de Desempenho em Voo do / FICHA DE RECOMENDAÇÕES AO COPILOTO E COMANDANTE DE OPERAÇÕES AÉREAS;

Anexo “E” - Nota de Instrução da Fase de Treinamento Operacional ALFA;

Anexo “F” - Ficha de Avaliação de Desempenho Teórico do Treinamento ALFA;

Anexo “G” - Ficha de Avaliação de Desempenho em Voo do Treinamento ALFA;

Anexo “H” - Nota de Instrução da Fase de Treinamento Operacional BRAVO;

Anexo “I” - Ficha de Avaliação de Desempenho Teórico do Treinamento BRAVO;

Anexo “J” - Ficha de Avaliação de Desempenho em Voo do Treinamento BRAVO;

Anexo “K” - Nota de Instrução da Fase de Treinamento CHARLIE;

Anexo “L” - Ficha de Avaliação de Desempenho Teórico do Treinamento CHARLIE;

Anexo “M” - Ficha de Avaliação de Desempenho em Voo do Treinamento CHARLIE;

Anexo “N” - Nota de Instrução da Fase de Treinamento DELTA;

Anexo “O” - Ficha de Avaliação de Desempenho Teórico do Treinamento DELTA;

Anexo “P” - Ficha de Avaliação de Desempenho em Voo do Treinamento DELTA;

Anexo “Q” - Nota de Instrução da Fase de Treinamento ECHO;

Anexo “R” - Ficha de Avaliação de Desempenho Teórico do Treinamento ECHO;

Anexo “S” - Ficha de Avaliação de Desempenho em Voo do Treinamento ECHO;

Anexo “T” - Ficha Amarela;

Anexo "U" - Nota de Instrução da Fase de Reaquecimento ou Requalificação de Piloto Afastado.

4. TREINAMENTO DE COMANDANTE DE OPERAÇÕES AÉREAS - COA:

a. Requisito: ser Piloto Privado de Avião (PPA) ou Piloto Comercial de Avião (PCA), bem como possuir ground school das aeronaves de asa fixa operadas pelo BOA;

b. Qualificação e Objetivo: a referida fase qualifica o piloto a exercer as funções de Comandante de Operações Aéreas, na condição de Cmt de Operações Aéreas, gerenciando o atendimento das ocorrências BM a cargo do BOA, realizando o treinamento teórico e prático inicial na aeronave operada pelo BOA. Terá o conteúdo regulado por Nota de Instrução própria do BOA (Anexo “A”);

c. O Treinamento divide-se em duas partes:

1) A Parte Teórica terá o seguinte conteúdo básico, devendo ser objeto de 40 (quarenta) horas/aula:

- Legislação Aeronáutica referente a atividade aérea do Corpo de Bombeiros Militar;

- Legislação interna do BOA (Programa de Ascensão Técnica, Regimento Interno, Programa de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos, Manual de Operações);

- Fraseologia Padrão;

- Sinalização de Terra (solo);

- Operações aéreas com avião: transporte de adultos acamados, transporte de recém nascidos, transporte de vítima entubada, transporte de órgãos, transporte de equipes especializadas e transporte de equipamentos;

- Gerenciamento do Risco nas atividades aéreas de bombeiros militares;
- Atendimento Pré-Hospitalar e seu Protocolo;
- Funções do Tripulante Operacional;
- Funções do Comandante de Operações Aéreas;
- Funções do Comandante de Aeronave;
- Doutrina e Filosofia de Segurança Operacional;
- Noções de Cultura Organizacional;
- Ambientação de Cabine;
- Gerenciamento dos Recursos Corporativos (CRM);
- Operação dos equipamentos de Navegação e Comunicação, bem como os demais equipamentos potencializadores da Aeronave (radar meteorológico, TCAS, etc.);
- Atender as Normas e Legislações do Ministério da Saúde para homologação e qualificação atinentes a formação de pilotos para o serviço aeromédico;
- Familiarização com o ROTAER, pistas existentes, registradas e homologadas em Santa Catarina;

2) A parte Prática terá o seguinte conteúdo:

Cinco (5) missões em acompanhamento das ocorrências na condição de observador e apoiador da equipe aérea. Nesse período ocupará na aeronave o banco traseiro juntamente com os Tripulantes Operacionais, quando as condições da missão assim permitirem;

d. Avaliação:

1) Avaliação da Parte Teórica: através de Prova a ser elaborada pela Seção de Instrução do BOA, constatada pela Ficha de Acompanhamento de Desempenho Teórico– FIADT do PTO;

2) Avaliação da Parte Prática: conforme Fichas de Acompanhamento de Desempenho em Voo – FIADV do PTO;

Ao receber uma avaliação com Grau menor que 3 (2 = Perigoso / 1 = Catastrófico/intolerável), será lavrada uma “FICHA AMARELA” (anexo “N”). Durante a Fase o aluno terá um limite máximo de até 02 (duas) fichas amarelas, sendo que na segunda o Conselho Operacional de voo será convocado ex officio;

3) Avaliação Final: Ao término da Fase, o Comando do BOA reunirá o Conselho Operacional de Voo, objetivando difundir novos conhecimentos e correção de procedimentos do corpo docente e discente;

a) Caso o Piloto receba parecer APTO do Conselho de voo: continuará o seu treinamento, passando para a próxima Fase;

b) Caso o Piloto receba parecer INAPTO NA FASE: refará o treinamento nas condições determinadas pelo Conselho de Voo para a referida Fase, sendo que ao final o Conselho de voo se reunirá para nova deliberação. Se considerado INAPTO, será em caráter definitivo, com afastamento também definitivo do voo operacional.

5. FUNÇÃO OPERACIONAL DE COPILOTO E COMANDANTE DE OPERAÇÕES AÉREAS:

Qualificação e Objetivo: O Piloto exercerá de fato e de direito as funções de Copiloto e Comandante de Operações Aéreas, sendo que suas atividades serão reguladas da seguinte forma:

Os Pilotos, após cumprirem o treinamento Alfa, cumprirão normalmente a escala de Comandante de Operações Aéreas, somando-se também as funções de Copiloto.

1) Para tanto, deverão ser observados os seguintes procedimentos mandatórios:

a) a função de Comandante de Operações Aéreas se sobrepõe a função de Copiloto, ou seja, a prioridade na atividade operacional do BOA deve ser dada ao comando das operações aéreas e não a condição de Copiloto;

b) a liberação dos comandos da aeronave para o Copiloto se dará por livre iniciativa do Piloto Comandante da Aeronave, não tendo este última obrigatoriedade para tal, já que deverá analisar

as diversas condições de segurança, bem como o progresso do Copiloto em operações, através da FIAD;

c) a participação do Copiloto nos voos não terá caráter de instrução e sim de acompanhamento, do que resultará em Recomendações pelo Comandante da Aeronave, ao final do dia de trabalho, com o intuito de incrementar e preparar o Copiloto para a Fase de Treinamento Bravo (através de FIAD);

Para que esse processo seja devidamente operacionalizado no que se refere ao aproveitamento do “PPA/PCA” na escala de Copiloto, os Comandantes de Aeronave, os Copiloto, a Seção de Operações e a SGSO, deverão observar os seguintes procedimentos:

2) Para os Comandantes de Aeronave, além do previsto em legislação própria:

a) receber no primeiro momento do serviço a Pasta Individual do Copiloto e analisar as manobras já realizadas, bem como as Recomendações emitidas pelos Comandantes de Aeronave em voos anteriores;

b) observar com muita atenção que as manobras de solo (táxi, pouso, aproximação, decolagem etc), somente serão permitidas pelo Cmt da Aeronave ao Copiloto após expressa deliberação na Ficha de Recomendação, devidamente liberada por um Instrutor de Voo;

c) “brifar” o Copiloto de como se dará o serviço e os limites que serão impostos pelo Cmt da Aeronave às manobras do Copiloto, se houver;

d) discutir previamente com o Copiloto as Limitações e Emergências da aeronave;

e) sugerir à Seção de Operações, qualquer alteração no Programa caso observe tal necessidade;

f) solicitar ao Comandante do BOA a convocação do Conselho de Operacional de voo, se encontrar fundamentada razão para tal.

3) Para os Copilotos, além do previsto em legislação própria:

a) receber as orientações do Cmt da Aeronave de como se dará os voos do dia;

b) estar pronto para responder às indagações do Cmt de Aeronave quanto às Limitações e Emergências da aeronave;

c) realizar parte dos voos, se autorizado pelo Cmt da Aeronave;

4) Para a Seção de Operações, com relação as Pastas de voo:

a) verificar se o Programa está transcorrendo de acordo com as ordens emanadas pelo Cmt do BOA;

b) verificar o aproveitamento do Copiloto;

c) verificar as dificuldades apresentadas pelos Copiloto e registradas nas recomendações, para que se reúna os Cmt de Aeronave e se eliminem essas dificuldades;

d) verificar se as Pastas estão dentro da cronologia estabelecida, tendo-as sob tutela;

e) estar em contato com a SGSO, repassando para a mesma qualquer assunto que envolva a Segurança Operacional;

f) solicitar ao Cmt do BOA a convocação do Conselho de Operacional de voo, se encontrar fundamentada razão para tal.

5) Para a SGSO:

a) acompanhar todo o desenvolvimento do processo, incrementando-o ou paralisando-o, toda vez que, devidamente fundamentado, achar necessário à manutenção do nível de Segurança Operacional, com imediata comunicação ao Cmt do BOA;

b) solicitar ao Cmt do BOA a convocação do Conselho de voo, se encontrar fundamentada razão para tal.

6. TERCEIRA FASE DE TREINAMENTO: OPERACIONAL “ALFA”

a. Requisito:

- Ser detentor de habilitação de PILOTO PRIVADO DE AVIÃO;

- Ser aprovado no Curso de Comandante de Operações Aéreas;

- Ser aprovado no conselho de voo do Curso de Comandante de Operações Aéreas;

- Possuir o GROUND SCHOOL da aeronave a ser voada.

- Possuir HABILITAÇÃO para a aeronave a ser voada.

b. Qualificação e Objetivo: a instrução será ministrada por Instrutor de voo de Avião do BOA, devidamente habilitado, conforme Nota de Instrução própria do BOA, com o objetivo de adaptar o piloto aluno com a aeronave a ser operada, sendo que ao final deste estágio, o piloto aluno deverá:

- Estar adaptado a aeronave;

- Realizar corretamente pousos e decolagens (TGL);

- Realizar corretamente coordenações de 1º e 2º tipo;

- Realizar corretamente o procedimento de recuperação de stoll;

- Realizar corretamente o voo planado;

- Conhecer todos os procedimentos de emergências da aeronave.

c. Avaliação: a. avaliação da parte teórica: através de prova oral e/ou escrita a ser elaborada pelo instrutor de voo, registrada na Ficha de Acompanhamento de Desempenho Teórico–FIADT.

d. Avaliação da Parte Prática: conforme Fichas de Acompanhamento de Desempenho em Voo – FIADV.

OBS.: Ao receber uma avaliação com Grau menor que 3 (2 = Perigoso / 1 = Catastrófico/intolerável), será lavrada uma “FICHA AMARELA” (anexo “N”). Durante a Fase o aluno terá um limite máximo de até 02 (duas) fichas amarelas, sendo que na segunda o Conselho Operacional de voo será convocado ex officio.

e. Avaliação Final: Ao término da Fase, o Comando do BOA reunirá o Conselho Operacional de Voo, objetivando difundir novos conhecimentos e correção de procedimentos do corpo docente e discente.

1) Caso o Piloto receba parecer APTO do Conselho de Voo: continuará o seu treinamento, passando para a próxima Fase.

2) Caso o Piloto receba parecer INAPTO na fase: refará o treinamento nas condições determinadas pelo Conselho de Voo para a referida fase, sendo que ao final o Conselho de voo se reunirá para nova deliberação. Se considerado INAPTO, será em caráter definitivo, com afastamento também definitivo do voo operacional.

- Duração:

Para este estágio de instrução de voo, são previstas um total de 5 (cinco) instruções de 1 (uma) hora de voo cada, totalizando 5 (cinco) horas de voo, onde o piloto aluno deverá estar ocupando o banco do comandante da aeronave, supervisionado por um instrutor de voo habilitado.

7. QUARTA FASE DE TREINAMENTO: OPERACIONAL “BRAVO”

a. Requisito:

- Ser aprovado no conselho de voo do ESTÁGIO ALFA;

- Ser detentor de APROVAÇÃO em prova teórica de PILOTO COMERCIAL DE AVIÃO -IFR perante a ANAC;

- Possuir mais de 100 horas de voo reais em avião, lançadas na CIV eletrônica;

- Possuir CMA de 1ª Categoria.

b. Qualificação e Objetivo: O objetivo do ESTÁGIO BRAVO garantir a execução de procedimentos básicos, previstos para a requisição de habilitação de PILOTO COMERCIAL DE AVIÃO-IFR por experiência, devendo a instrução ser ministrada por Instrutor de voo de Avião e regulada por Nota de Instrução própria do BOA, sendo que ao final deste estágio, o piloto aluno deverá:

- Ter proficiência para realizar voos, em condição IMC, em simuladores de voo.

- Estar apto a realizar com proficiência, precisão e apurada técnica de pilotagem os procedimentos de emergências previstos para as aeronaves de asa fixa do Batalhão de Operações Aéreas;

c. Avaliação:

1) Avaliação da Parte Teórica: através de prova oral e/ou escrita a ser elaborada pelo instrutor de voo, registrada na Ficha de Acompanhamento de Desempenho Teórico– FIADT.

2) Avaliação da Parte Prática: conforme Fichas de Acompanhamento de Desempenho em

Voo – FIADV.

OBS.: Ao receber uma avaliação com Grau menor que 3 (2 = Perigoso / 1 = Catastrófico/intolerável), será lavrada uma “FICHA AMARELA” (anexo “N”). Durante a Fase o aluno terá um limite máximo de até 02 (duas) fichas amarelas, sendo que na segunda o Conselho Operacional de voo será convocado ex officio.

3) Avaliação Final: Ao término da Fase, o Comando do BOA reunirá o Conselho Operacional de Voo, objetivando difundir novos conhecimentos e correção de procedimentos do corpo docente e discente.

a) Caso o Piloto receba parecer APTO do Conselho de Voo: continuará o seu treinamento, passando para a próxima Fase.

b) Caso o Piloto receba parecer INAPTO na fase: refará o treinamento nas condições determinadas pelo Conselho de Voo para a referida fase, sendo que ao final o Conselho de voo se reunirá para nova deliberação. Se considerado INAPTO, será em caráter definitivo, com afastamento também definitivo do voo operacional.

d. Duração:

Para este estágio de instrução de voo, são previstas um total de 30 (trinta) horas de instrução em simulador homologado pela ANAC e no mínimo 10 (dez) instruções de no mínimo 1,5 (um ponto cinco) hora de voo cada, totalizando no mínimo 15 horas de voo.

8. QUINTA FASE DE TREINAMENTO: OPERACIONAL “CHARLIE”

a. Requisito:

- Ser aprovado no conselho de voo do ESTÁGIO BRAVO;
- Possuir mais de 185 horas de voo reais em avião, lançadas na CIV eletrônica;

b. Qualificação e Objetivo: a instrução será ministrada por Instrutor de Voo de Avião, regulada por Nota de Instrução própria do BOA, com a objetivo garantir a execução de procedimentos básicos, em voo por instrumentos, previstos para a requisição de habilitação de PILOTO COMERCIAL DE AVIÃO-IFR por experiência, sendo que ao final deste estágio, o piloto aluno deverá:

- Estar apto a realizar um voo real, em condições IMC, na qualidade de navegação aérea.
- Realizar o Cheque por experiência para requisição de habilitação de PILOTO

COMERCIAL IFR de AVIÃO.

c. Avaliação:

1) Avaliação da Parte Teórica: através de prova oral e/ou escrita a ser elaborada pelo instrutor de voo, registrada na Ficha de Acompanhamento de Desempenho Teórico– FIADT.

2) Avaliação da Parte Prática: conforme Fichas de Acompanhamento de Desempenho em Voo – FIADV.

OBS.: Ao receber uma avaliação com Grau menor que 3 (2 = Perigoso / 1 = Catastrófico/intolerável), será lavrada uma “FICHA AMARELA” (anexo “N”). Durante a Fase o aluno terá um limite máximo de até 02 (duas) fichas amarelas, sendo que na segunda o Conselho Operacional de voo será convocado ex officio.

3) Avaliação Final: Ao término da Fase, o Comando do BOA reunirá o Conselho Operacional de Voo, objetivando difundir novos conhecimentos e correção de procedimentos do corpo docente e discente.

a) Caso o Piloto receba parecer APTO do Conselho de Voo: continuará o seu treinamento, passando para a próxima Fase.

b) Caso o Piloto receba parecer INAPTO na fase: refará o treinamento nas condições determinadas pelo Conselho de Voo para a referida fase, sendo que ao final o Conselho de voo se reunirá para nova deliberação. Se considerado INAPTO, será em caráter definitivo, com afastamento também definitivo do voo operacional.

4) Duração:

Para este estágio de instrução de voo, são previstas 10 instruções de no mínimo 1,5 (um ponto cinco) horas de voo cada, totalizando no mínimo 15 (quinze) horas de voo.

9. SEXTA FASE DE TREINAMENTO: OPERACIONAL “DELTA”

a. Requisito:

- Ser aprovado no conselho de voo do ESTÁGIO CHARLIE;
- Possuir habilitação de Piloto Comercial de Avião - IFR;
- Possuir mais de 300 horas de voo .

b. Qualificação e Objetivo: a instrução será ministrada por Instrutor de voo de Avião do BOA, devidamente habilitado, regulado por Nota de Instrução própria do BOA, com a finalidade de capacitar o piloto aluno as adversidades da operação de transporte aeromédico especializado , sendo que ao final deste estágio, o piloto aluno deverá:

- Realizar pousos e decolagens em pista molhada em aeródromos operando IMC;
- Realizar pousos e decolagens em pistas de grama;
- Realizar pousos e decolagens em pista de saibro;
- Pousos e decolagens curtas;
- Planejar uma missão de alta complexidade, uma perna para o SBBI e outra SBPA e um aeródromo catarinense.

c. Avaliação:

1) Avaliação da Parte Teórica: através de prova oral e/ou escrita a ser elaborada pelo instrutor de voo, registrada na Ficha de Acompanhamento de Desempenho Teórico– FIADT.

2) Avaliação da Parte Prática: conforme Fichas de Acompanhamento de Desempenho em Voo – FIADV.

OBS.: Ao receber uma avaliação com Grau menor que 3 (2 = Perigoso / 1 = Catastrófico/intolerável), será lavrada uma “FICHA AMARELA” (anexo “N”). Durante a Fase o aluno terá um limite máximo de até 02 (duas) fichas amarelas, sendo que na segunda o Conselho Operacional de voo será convocado ex officio.

3) Avaliação Final: Ao término da Fase, o Comando do BOA reunirá o Conselho Operacional de Voo, objetivando difundir novos conhecimentos e correção de procedimentos do corpo docente e discente.

a) Caso o Piloto receba parecer APTO do Conselho de Voo: continuará o seu treinamento, passando para a próxima Fase.

b) Caso o Piloto receba parecer INAPTO na fase: refará o treinamento nas condições determinadas pelo Conselho de Voo para a referida fase, sendo que ao final o Conselho de voo se reunirá para nova deliberação. Se considerado INAPTO, será em caráter definitivo, com afastamento também definitivo do voo operacional.

4) Duração:

Para este estágio de instrução de voo, são previstas 5 (cinco) missões, com 1,5 (uma hora e meia) horas de voo cada.

10. SÉTIMA FASE DE TREINAMENTO: OPERACIONAL “ECHO”

a. Requisito:

- Ser aprovado no conselho de voo do ESTÁGIO DELTA;
- Possuir mais de 400 horas de voo.

b. Qualificação e Objetivo: Neste Estágio o Oficial piloto aluno voará na condição de Comandante de Aeronave, no assento da esquerda, acompanhado de um Comandante Operacional de Avião para o atendimento de toda e qualquer missão afeta ao BOA. Este treinamento será regulado por Nota de Instrução própria do BOA e tem o objetivo de avaliar o piloto aluno, na condição de comandante de aeronave, no exercício das atividades típicas do Batalhão de Operações Aéreas, sendo que ao final deste estágio, o piloto aluno deverá:

- Estar apto a realizar missões reais como Comandante de Aeronave nas atividades típicas do Batalhão de Operações Aéreas.

1) Avaliação: conforme ficha de avaliação própria, preenchida pelo Comandante Operacional de Avião acompanhante dos voos.

2) Avaliação da Parte Teórica: através de prova oral e/ou escrita a ser elaborada pelo instrutor de voo, registrada na Ficha de Acompanhamento de Desempenho Teórico– FIADT.

3) Avaliação da Parte Prática: conforme Fichas de Acompanhamento de Desempenho em

Voo – FIADV.

OBS.: Ao receber uma avaliação com Grau menor que 3 (2 = Perigoso / 1 = Catastrófico/intolerável), será lavrada uma “FICHA AMARELA” (anexo “N”). Durante a Fase o aluno terá um limite máximo de até 03 (três) fichas amarelas, sendo que na segunda o Conselho Operacional de voo será convocado ex officio.

a) Durante o Estágio “Echo”, após o piloto ter completado 500 (quinhentas horas de voo), seu nome será incluído na apólice de seguros da aeronave como Comandante Operacional de Avião na aeronave do CBMSC, e este será autorizado a realizar 03 (três) voos solo de 01:00Hs na aeronave, pelo Cmt do BOA.

b) Ao término da Fase Echo, o Comando do BOA reunirá o Conselho de voo, objetivando avaliação do piloto.

c) Caso o Estagiário receba parecer APTO do Conselho de voo: Este será declarado Comandante Operacional de Aeronave do CBMSC, na aeronave Tipo.

d) Caso o Piloto receba parecer INAPTO NA FASE: refará o treinamento nas condições determinadas pelo Conselho de voo, sendo que ao final o Conselho de voo se reunirá para nova deliberação. Se considerado INAPTO, será em caráter definitivo, sendo também definitivo o seu afastamento do voo operacional.

c. Duração:

Para este estágio de instrução de voo, são previstas as 30 (trinta) missões reais, independentemente do número de horas voadas em cada missão.

11. COMANDANTE OPERACIONAL DE AVIÃO – COMANDANTE DE AERONAVE BOMBEIRO MILITAR

- Requisitos:

a. Ter realizado a Fase ECHO, estar com o CMA e CHT válidos, ter o nome lançado na apólice de seguros da aeronave como Comandante Operacional de Avião, e ter sido aprovado pelo Conselho Operacional de voo;

b. Contar com no mínimo 500 (quinhentas) horas de voo em avião, e ter realizado os 03 (três) voos solo na aeronave;

c. Qualificação: exercer o Comando Operacional de Avião, em Aeronave operada pelo CBMSC, em qualquer situação, independente do nível de complexidade exigido.

d. Treinamento: periódico, conforme calendário da Seção de Instrução e Operações do BOA.

12. INSTRUTOR DE VOO DE AVIÃO (INVA):

- Requisitos:

a. Ser Comandante Operacional de Avião;

b. Contar com no mínimo 100 (cem) horas de voo como Comandante Operacional de Avião;

c. Ter sido aprovado o seu nome pelo Conselho Operacional de voo;

d. Qualificação e objetivo: exercer a atividade de instrutor de voo no BOA/CBMSC;

13. CHECADOR DE VOO E INSPETOR DE VOO:

a. Requisitos:

1) Ser Instrutor de voo;

2) Contar com no mínimo 600 (seiscentas) horas de voo de avião;

b. Ter sido seu nome aprovado pelo Comando do BOA e homologado pelo Comando Geral do CBMSC e

c. Qualificação: exercer a atividade de verificador da proficiência anual do Pilotos do BOA, em apoio aos checadores da ANAC.

14. FASE DE REAQUECIMENTO OU REQUALIFICAÇÃO DE PILOTOS AFASTADOS DO VOO DO BOA:

a. O Piloto afastado do BOA (cursos, outras funções no CBMSC, férias, licenças etc), deverá, se pretender voltar a voar operacionalmente e desde que haja interesse da Corporação, realizar um voo de aquecimento a cada 35 dias. Esse voo será supervisionado obrigatoriamente por Piloto Comandante Operacional de Avião. As manobras estão contidas em Nota de Instrução própria do BOA.

b. Caso o período de afastamento seja maior que 90 dias, obrigatoriamente deverão ser realizadas manobras mais detalhadas de reaquecimento e até requalificação, se for o caso, sendo que as manobras dependerão da função operacional ocupada pelo Piloto no BOA, da fase em que se encontrava no Programa de Ascensão Técnica, bem como o tempo de afastamento. As manobras estão contidas em Nota de Instrução própria do BOA .

15. PRESCRIÇÕES DIVERSAS:

a. O Conselho Operacional de Voo é Órgão consultivo do Comando do BOA , e seus Pareceres serão analisados pelo Comando da Unidade para a tomada de decisão e informação ao Comando Geral do CBMSC;

b. O Conselho Operacional de Voo será presidido pelo Comandante do BOA, e excepcionalmente por Oficial Piloto Comandante Operacional de Aeronave, designado para o ato pelo Cmt do BOA, em caso de impedimento justificado deste, e informado ao Comando Geral do CBMSC;

c. Os Pilotos do BOA realizarão treinamento semestral, com toda a tripulação, contendo procedimentos necessários para fins de manutenção operacional do efetivo da Unidade Aérea.

Florianópolis-SC, em 14 de julho de 2016.

ONIR MOCELLIN
Cel BM Comandante-Geral do CBMSC



ANEXO “A” - PAT BOA

NOTA DE INSTRUÇÃO Nº .../...

FASE DE TREINAMENTO DE COMANDANTE DE OPERAÇÕES AÉREAS (COA)

1. SITUACÃO: Os pilotos do BOA habilitados na categoria PPA/PCA com “Ground School” na aeronave operada pelo CBMSC, necessitam de instrução para continuarem sua ascensão técnica, bem como para desempenharem as funções de Comandantes de Operações Aéreas do BOA.

2. FINALIDADE: Capacitar os novos Pilotos a exercerem as funções de Comandante de Operações Aéreas, bem como proporcionar o acompanhamento dos voos emergenciais, como observador/apoiador de Equipe Aeromédica e do Comandante de Operações Aéreas.

3. OBJETIVOS: Capacitar os oficiais para assumir o Comando de Operações Aéreas em missões operacionais de Bombeiro Militar cumpridas pelo BOA.

4. CONDOTA DE ENSINO: A instrução será através do critério progressivo, obedecendo as normas de ensino previstas no Plano de Ascensão Técnica (PAT) e PTO do BOA.

a. Corpo Docente – Todos os integrantes do BOA.

O estágio previsto de instrução dispõe-se na seguinte constituição:

b. Estágio de COA (Cmt Operações Aéreas): Constituído por uma fase teórica e outra prática que se desenvolverá da seguinte forma:

1. Duração da Fase Teórica: 40 horas/aula.

2. Duração da Fase Prática:

a) Cinco (5) missões em acompanhamento das ocorrências na condição de observador e apoiador da equipe aérea. Nesse período ocupará na aeronave o banco traseiro juntamente com os Tripulantes Operacionais, quando as condições da missão assim permitirem.

3. Método e Processo de Ensino:

Os métodos e processos de ensino são essencialmente objetivos e devem restringir ao máximo às exposições teóricas. O ensino, particularmente, é de caráter profissional e eminentemente prático, ativo e objetivo, visando à criação e ao desenvolvimento de reflexos, ao estabelecimento de normas de comportamento e ao aprimoramento das técnicas de bombeiro militar;

Sempre que possível, as ligações com a prática, os exemplos, bem como as demonstrações, devem estar intimamente relacionadas às atividades aéreas do serviço de resgate aeromédico especializado.

Os alunos devem receber indicação de material didático ou mesmo de pesquisa para que possam se autodesenvolver profissionalmente, ampliando o ensino para além da sala de aula, bem como estimulados à pesquisa e apresentação de temas específicos.

c. Programa de Matérias da parte Teórica:

- Legislação Aeronáutica referente a atividade aérea do Corpo de Bombeiros Militar;

- Legislação interna do BOA (Programa de Ascensão Técnica, Regimento Interno, Programa de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos, Manual de Operações);

- Fraseologia Padrão;

- Sinalização de Terra (solo);

- Operações aéreas com avião: transporte de adultos acamados, transporte de recém nascidos, transporte de vítima entubada, transporte de órgãos, transporte de equipes especializadas e transporte de equipamentos;

- Gerenciamento do Risco nas atividades aéreas de bombeiros militares;

- Atendimento Pré-Hospitalar e seu Protocolo;

- Funções do Tripulante Operacional;

- Funções do Comandante de Operações Aéreas;

- Funções do Comandante de Aeronave;

- Doutrina e Filosofia de Segurança Operacional;

- Noções de Cultura Organizacional;

- Ambientação de Cabine;

- Gerenciamento dos Recursos Corporativos (CRM);

- Operação dos equipamentos de Navegação e Comunicação, bem como os demais equipamentos potencializadores da Aeronave (radar meteorológico, TCAS, etc.);
- Atender as Normas e Legislações do Ministério da Saúde para homologação e qualificação atinentes a formação de pilotos para o serviço aeromédico;
- Familiarização com o ROTAER, pistas existentes, registradas e homologadas em Santa Catarina;

5. AVALIAÇÃO:

a. Avaliação da Parte Teórica: através de Prova a ser elaborada pela Seção de Instrução do BOA, bem como pela Ficha de Acompanhamento de Desempenho Teórico– FIADT;

b. Avaliação da Parte Prática: conforme Fichas de Acompanhamento de Desempenho em Voo – FIADV;

OBS.: Ao receber uma avaliação com Grau menor que 3 (2 = Perigoso / 1 = Catastrófico/intolerável), será lavrada uma “FICHA AMARELA” (anexo “N”). Durante a Fase o aluno terá um limite máximo de até 02 (duas) fichas amarelas, sendo que na segunda o Conselho Operacional de voo será convocado ex officio.

c. Avaliação Final: Ao término da Fase, o Comando do BOA reunirá o Conselho Operacional de Voo, objetivando difundir novos conhecimentos e correção de procedimentos do corpo docente e discente.

1) Caso o Piloto receba parecer APTO do Conselho de Voo: continuará o seu treinamento, passando para a próxima Fase.

2) Caso o Piloto receba parecer INAPTO na fase: refará o treinamento nas condições determinadas pelo Conselho de Voo para a referida fase, sendo que ao final o Conselho de voo se reunirá para nova deliberação. Se considerado INAPTO, será em caráter definitivo, com afastamento também definitivo do voo operacional.

6. PRESCRIÇÕES DIVERSAS: As Fichas de Avaliação serão arquivadas na Seção de Operações junto com a pasta individual de instrução do Oficial Estagiário.

Florianópolis-SC, em 14 de julho de 2016.

ONIR MOCELLIN

Cel BM Comandante-Geral do CBMSC

ANEXO “B” - (COA)

FICHA DE ACOMPANHAMENTO DE DESEMPENHO TEÓRICO– FIADT

FICHA DE ACOMPANHAMENTO DE DESEMPENHO TEÓRICO– FADT

Carga horária: 40 Horas Aula

PILOTO ALUNO:

Cód.ANAC:

INSTRUTORES:

Cód. ANAC:

DATA DE INÍCIO: ____/____/____

DATA DE TÉRMINO: ____/____/____

DEFINIÇÃO DE GRAU DE APRENDIZAGEM PARA O EXAME TEÓRICO

APROVADO

(7.0 - 10.0) / frequência \geq 70%

REPROVADO

(0.0 - 6.9) / frequência \leq 69%

GRAU FINAL NO EXAME TEÓRICO

() APROVADO

() REPROVADO

MANOBRAS

FREQUÊNCIA

(0% a 100%)

GRAU ATINGIDO

COMENTÁRIOS DO INSTRUTOR

0 a 10

01 – Legislação Aeronáutica referente a atividade aérea do Corpo de Bombeiros Militar

02 – Legislação interna do BOA (Programa de Ascensão Técnica, Regimento Interno, Programa de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos, Manual de Operações)

03 – Fraseologia Padrão

04 – Sinalização de Terra (solo)

05 – Operações aéreas com avião: transporte de adultos acamados, transporte de recém nascidos, transporte de vítima entubada, transporte de órgãos, transporte de equipes especializadas e transporte de equipamentos.

06 – Noções de Cultura Organizacional

07 – Ambientação de Cabine

08 – Gerenciamento do Risco nas atividades aéreas de bombeiros militares

09 – Atendimento Pré-Hospitalar e seu Protocolo

10 – Funções do Tripulante Operacional

11 – Funções do Comandante de Operações Aéreas

12 – Funções do Comandante de Aeronave

13 – Doutrina e Filosofia de Segurança Operacional

14 – Gerenciamento dos Recursos Corporativos (CRM)

15 – Operação dos equipamentos de Navegação e Comunicação, bem como os demais equipamentos potencializadores da Aeronave (radar meteorológico, TCAS, etc.).

16 – Atender as Normas e Legislações do Ministério da Saúde para homologação e qualificação atinentes a formação de pilotos para o serviço aeromédico.

17– Familiarização com o ROTAER, pistas existentes, registradas e homologadas em Santa Catarina

ASSINATURA/ PILOTO ALUNO

ASSINATURA / INSTRUTOR

Local e Data



ANEXO “C” - (COA)

FICHA DE ACOMPANHAMENTO DE DESEMPENHO EM VOO– FIADV

ESTÁGIO PARA COMANDANTE DE OPERAÇÕES AÉREAS

Matrícula da aeronave:

Carga horária mínima: UM SERVIÇO COMPLETO

PILOTO ALUNO:

Cód.ANAC:

Val. do CMA:

INSTRUTOR:

Cód. ANAC:

Val. do CMA:

DATA: ___/___/___

TEMPO DE VOO ___:___

POUSOS

GRAU FINAL (1-5):

DEFINIÇÃO DE GRAU DE APRENDIZAGEM ATINGIDO EM CADA MANOBRA

1 Catastrófico/Intolerável

2 Perigoso

3 Satisfatório(Tolerável com ressalvas)

4 Bom

5 Excelente

NÍVEL DE ATUAÇÃO GRADATIVO DO PILOTO ALUNO

OP Observação e Participação

EO Execução Orientada

ES Execução Supervisionada

EA Execução Autônoma

MANOBRAS

NÍVEL DE ATUAÇÃO

DESEJADO

GRAU ATINGIDO

COMENTÁRIOS DO INSTRUTOR

1

2

3

4

5

01- PLANEJAMENTO

02- DESEMPENHO BÁSICO

03- PROCEDIMENTO COMO OBSERVADOR

04- CONHECIMENTOS OPERACIONAIS

05- RELACIONAMENTO INTERPESSOAL

06- ORIENTAÇÃO ESPACIAL

07- SEGURANÇA DE VOO

08- CAPACIDADE DE ASSIMILAÇÃO

09- INTERESSE PELA MISSÃO

- 10- PRONTIDÃO PARA A MISSÃO
- 11- RELATÓRIOS DE MISSÃO
- 12- GER. RECURSOS ADICIONAIS
- 13 – CONFIGURAÇÃO DA AERONAVE
- 14 – ASSEIO COM AERONAVE
- 15- REAÇÃO AO VOO
- 16- DISCIPLINA DE VOO
- 17- ATITUDE MENTAL

RECOMENDAÇÕES DO INSTRUTOR
REPETIR MANOBRA
PREPARO TEÓRICO
HORA DE NACELE
VOO MENTAL
OUTRAS:

ASSINATURA/ PILOTO ALUNO

ASSINATURA / INSTRUTOR

Local e Data



ANEXO “D”

FICHA DE RECOMENDAÇÕES AO COPILOTO E COMANDANTE DE OPERAÇÕES AÉREAS
FICHA DE ACOMPANHAMENTO DE DESEMPENHO EM VOO– FIADV
FICHA DE RECOMENDAÇÕES AO COPILOTO E COMANDANTE DE OPERAÇÕES AÉREAS

Matrícula da aeronave:

Carga horária mínima: () SERVIÇO COMPLETO () SERVIÇO INCOMPLETO

PILOTO ALUNO:

Cód. ANAC:

Val. do CMA:

INSTRUTOR:

Cód. ANAC:

Val. do CMA:

DATA: ___/___/___

TEMPO DE VOO ___:___

POUSOS:

GRAU FINAL (1-5):

DEFINIÇÃO DE GRAU DE APRENDIZAGEM ATINGIDO EM CADA MANOBRA

1. Catastrófico/Intolerável
2. Perigoso
3. Satisfatório (Tolerável com ressalvas)
4. Bom
5. Excelente

NÍVEL DE ATUAÇÃO GRADATIVO DO PILOTO ALUNO

OP Observação e Participação

EO Execução Orientada

ES Execução Supervisionada

EA Execução Autônoma

MANOBRAS

NÍVEL DE ATUAÇÃO

DESEJADO

GRAU ATINGIDO

COMENTÁRIOS DO INSTRUTOR

1

2

3

4

5

01- PLANEJAMENTO

02- DESEMPENHO BÁSICO

03- PROCEDIMENTO DE VOO

04- CIRCUITOS E REGRAS DE TRÁFEGO

05- TGL

06- EMERGÊNCIA

07- GER. RECURSOS ADICIONAIS

08 – CONFIGURAÇÃO DA AERONAVE

09– ASSEIO COM AERONAVE

10- REAÇÃO AO VOO

11- DISCIPLINA DE VOO

12- ATITUDE MENTAL

RECOMENDAÇÕES DO INSTRUTOR

REPETIR MANOBRA

PREPARO TEÓRICO

HORA DE NACELE

VOO MENTAL

OUTRAS:

ASSINATURA/ PILOTO ALUNO

ASSINATURA / INSTRUTOR

Local e Data



ANEXO “E”

NOTA DE INSTRUÇÃO Nº/.....

FASE DE TREINAMENTO OPERACIONAL ALFA

1.SITUAÇÃO: Atualmente, o Oficial BM..... é piloto habilitado na categoria Piloto Privado de Avião - PPA. Para sua ascensão técnica na aeronave operada pelo CBMSC é necessário realizar a adaptação, através da Fase de Treinamento Operacional Alfa. A fase Alfa está prevista no Programa de Ascensão Técnica do BOA.

2.FINALIDADE: Realizar criteriosamente a instrução de voo com instrutor do BOA na Fase de Treinamento Operacional Alfa para fins de padronização operacional.

3.OBJETIVO: Adaptar o piloto aluno a doutrina operacional de voo básica na aeronave operada pelo CBMSC.

4.CONDUTA DE ENSINO: A instrução será através do critério progressivo, obedecendo as normas de ensino previstas no Programa de Ascensão Técnica (PAT) do BOA e PTO do BOA.

a. Corpo Docente

Instrutores de Voo de Avião (INVA)

b. Corpo discente:

Para cada voo de instrução o oficial piloto aluno receberá do oficial piloto instrutor de voo, o briefing referente ao que será ministrado e debriefing após o voo para possíveis correções e orientações.

Observação: Todos os voos serão precedidos de briefing das manobras e a instrução encerrará com o correspondente debriefing acompanhado pelo oficial piloto estagiário. Durante o período de instrução poderá o instrutor cobrar limitações e emergências do aluno o qual é passível de avaliação.

O referido oficial piloto aluno em treinamento frequentará a Fase de voo com a seguinte legenda adotada para cada procedimento de instrução:

(OP) – Observação e participação;

(EO) – Execução orientada;

(ES) – Execução supervisionada;

(EA) – Execução autônoma;

A Fase Operacional Alfa se apresenta da seguinte forma:

c. Duração: Constituída por 5 (cinco) missões, com o tempo de 1.0 (uma) horas de voo cada, ministradas por oficiais pilotos instrutores de voo do BOA.

d. Distribuição das horas de voo da Fase Alfa:

- Alfa 01: Relatório e equipamento de voo (ES), Inspeções (ES), Partida (EO), Cheques (EO), Fraseologia (OP), Rolagem (OP), Decolagem (OP), Saída do tráfego (OP), Subida para área de instrução (EO), Nivelamento (EO), Apresentação da área (OP), Uso dos comandos (EO), Uso do motor (EO), Uso do compensador (EO), voo por referências visuais (EO), voo nivelado (EO), Exercícios de coordenação (EO), Curvas de pequena inclinação (EO), Curvas de média inclinação (EO), Retas e curvas subindo (EO), Retas e curvas descendo (EO), Velocidade Reduzida (EO), Estol com motor (EO), Estol sem motor (EO), Pane simulada (OP), Descida para o tráfego (EO), Entrada no tráfego (EO), Tráfego (EO), Enquadramento de pista (OP), Final (OP), Pouso normal (OP), Procedimentos após o pouso (EO), Estacionamento (EO), Corte do motor (EO).

- Alfa 02: Relatório e equipamento de voo (ES), Inspeções (ES), Partida (ES), Cheques (ES), Fraseologia (OP), Rolagem (ES), Decolagem (ES), Saída do tráfego (ES), Subida para área de instrução (ES), Nivelamento (ES), Uso dos comandos (ES), Uso do motor (ES), Uso do compensador (ES), voo por referências visuais (ES), voo nivelado (ES), Exercícios de coordenação (ES), Curvas de pequena inclinação (ES), Curvas de média inclinação (ES), Retas e curvas subindo (ES), Retas e curvas descendo (ES), Velocidade Reduzida (ES), Estol com motor (ES), Estol sem motor (ES), Pane simulada (EO), Descida para o tráfego (ES), Entrada no tráfego (ES), Tráfego (ES), Enquadramento de pista (EO), Final (EO), Arremetida na final (OP), Pouso normal (EO), Arremetida no solo (OP), Procedimentos após o pouso (EO), Estacionamento (EO), Corte do motor (EO).

- Alfa 03: Relatório e equipamento de voo (EA), Inspeções (EA), Partida (EA), Cheques (EA), Fraseologia (EA), Rolagem (ES), Decolagem (ES), Saída do tráfego (ES), Subida para área de instrução (ES), Nivelamento (ES), Uso dos comandos (ES), Uso do motor (ES), Uso do compensador (ES), voo por referências visuais (ES), voo nivelado (ES), Exercícios de coordenação (ES), Curvas de pequena inclinação (ES), Curvas de média inclinação (ES), Retas e curvas subindo (ES), Retas e curvas descendo (ES), Velocidade Reduzida (ES), Arremetida no ar (ES), Estol com motor (ES), Estol sem motor (ES), Pane simulada (ES), Pane simulada após a decolagem (ES), Descida para o tráfego (ES), Entrada no tráfego (ES), Tráfego (ES), Tráfego em emergência (EO), Enquadramento de pista (ES), Final (ES), Arremetida na final (ES), Pouso normal (ES), Arremetida no solo (ES), Procedimentos após o pouso (EA), Estacionamento (EA), Corte do motor (EA).

- Alfa 04: Relatório e equipamento de voo (EA), Inspeções (EA), Partida (EA), Cheques (EA), Fraseologia (EA), Rolagem (EA), Decolagem (EA), Saída do tráfego (EA), Subida para área de instrução (EA), Nivelamento (EA), Uso dos comandos (EA), Uso do motor (EA), Uso do compensador (EA), voo por referências visuais (EA), voo nivelado (EA), Exercícios de coordenação (EA), Curvas de pequena inclinação (EA), Curvas de média inclinação (ES), Retas e curvas subindo (EA), Retas e curvas descendo (EA), Velocidade Reduzida (EA), Arremetida no ar (EA), Estol com motor (EA), Estol sem motor (EA), Pane simulada (ES), Pane simulada após a decolagem (ES), Descida para o tráfego (EA), Entrada no tráfego (EA), Tráfego (EA), Tráfego em emergência (EA), Enquadramento de pista (EA), Final (EA), Arremetida na final (EA), Pouso normal (EA), Arremetida no solo (EA), Procedimentos após o pouso (EA), Estacionamento (EA), Corte do motor (EA).

- Alfa 05: Relatório e equipamento de voo (EA), Inspeções (EA), Partida (EA), Cheques (EA), Fraseologia (EA), Rolagem (EA), Decolagem (EA), Saída do tráfego (EA), Subida para área de instrução (EA), Nivelamento (EA), Uso dos comandos (EA), Uso do motor (EA), Uso do compensador (EA), voo por referências visuais (EA), voo nivelado (EA), Exercícios de coordenação (EA), Curvas de pequena inclinação (EA), Curvas de média inclinação (EA), Retas e curvas subindo (EA), Retas e curvas descendo (EA), Velocidade Reduzida (EA), Arremetida no ar (EA), Estol com motor (EA), Estol sem motor (EA), Pane simulada (EA), Pane simulada após a decolagem (EA), Descida para o tráfego (EA), Entrada no tráfego (EA), Tráfego (EA), Tráfego em emergência (EA), Enquadramento de pista (EA), Final (EA), Arremetida na final (EA), Pouso normal (EA), Arremetida no solo (EA), Procedimentos após o pouso (EA), Estacionamento (EA), Corte do motor (EA).

5. PERÍODO DA INSTRUÇÃO: A princípio, o oficial aluno levará cerca de cinco semanas de instrução (um voo por semana), podendo ser executada a instrução na base de Florianópolis SBFL e/ou Aeroporto em consonância com a escala de voo e as missões previstas e inopinadas do BOA. Não deverá ser realizado mais que 2 (dois) voos por semana, bem como o piloto aluno não poderá ter um lapso entre uma instrução e a próxima de mais de 2 (duas) semanas. Caso o lapso entre uma instrução e a próxima supere 2 (duas) semanas por motivos administrativos do BOA, o Cmt do BOA deverá conceder voos adicionais ao piloto aluno para reaquecimento, contudo se este lapso for causado por motivos alheios ao BOA, o Cmt do BOA deverá submeter o piloto aluno ao conselho de voo.

6. CRONOGRAMA DOS voos: A Fase Operacional Alfa ocorrerá dentro de uma dinâmica de rotatividade nas escalas de voo dos pilotos e copilotos, interagidos com as operações e missões desenvolvidas, bem como com a disponibilidade de horas de voo para instrução.

7. AVALIAÇÃO:

a. Avaliação da Parte Teórica: através de prova oral e/ou escrita a ser elaborada pelo instrutor de voo, registrada na Ficha de Acompanhamento de Desempenho Teórico– FIADT.

b. Avaliação da Parte Prática: conforme Fichas de Acompanhamento de Desempenho em Voo – FIADV.

OBS.: Ao receber uma avaliação com Grau menor que 3 (2 = Perigoso / 1 = Catastrófico/intolerável), será lavrada uma “FICHA AMARELA” (anexo “N”). Durante a Fase o aluno terá um limite máximo de até 02 (duas) fichas amarelas, sendo que na segunda o Conselho Operacional de voo será convocado ex officio.

c. Avaliação Final: Ao término da Fase, o Comando do BOA reunirá o Conselho Operacional de Voo, objetivando difundir novos conhecimentos e correção de procedimentos do corpo docente e discente.

1) Caso o Piloto receba parecer APTO do Conselho de Voo: continuará o seu treinamento, passando para a próxima Fase.

2) Caso o Piloto receba parecer INAPTO na fase: refará o treinamento nas condições determinadas pelo Conselho de Voo para a referida fase, sendo que ao final o Conselho de voo se reunirá para nova deliberação. Se considerado INAPTO, será em caráter definitivo, com afastamento também definitivo do voo operacional.

8.PRESCRIÇÕES DIVERSAS: As Fichas de Avaliação serão arquivadas na Seção de Operações junto com a pasta individual de instrução do Oficial Aluno.

Florianópolis,.....

Cmt do BOA/CBMSC



ANEXO “F” - (ALFA)

FICHA DE ACOMPANHAMENTO DE DESEMPENHO TEÓRICO– FADT
ALFA

PILOTO ALUNO:

Cód.ANAC:

INSTRUTORES:

Cód. ANAC:

DATA DE INÍCIO: ____/____/____

DATA DE TÉRMINO: ____/____/____

DEFINIÇÃO DE GRAU DE APRENDIZAGEM PARA O EXAME TEÓRICO

APROVADO(7.0 - 10.0) / frequência \geq 70%

REPROVADO(0.0 - 6.9) / frequência \leq 69%

GRAU FINAL NO EXAME TEÓRICO

() APROVADO

() REPROVADO

MANOBRAS

frequência

(0% a 100%)GRAU ATINGIDO

COMENTÁRIOS DO INSTRUTOR

0 a 10

01 – Limitações.

02 – Emergências.

03 – Procedimento.

04 – Outro (descrever).

ASSINATURA/ PILOTO ALUNO

ASSINATURA / INSTRUTOR

Local e Data

ANEXO “G” - (ALFA)

FICHA DE ACOMPANHAMENTO DE DESEMPENHO EM VOO– FIADV

ESTÁGIO ALFA

Matrícula da aeronave:

Carga horária mínima: 01 hora/voo Outro _____

PILOTO ALUNO:

Cód. ANAC:

Val. do CMA:

INSTRUTOR:

Cód. ANAC:

Val. do CMA:

DATA: ___/___/___

TEMPO DE VOO ___:___

POUSOS

GRAU FINAL (1-5):

DEFINIÇÃO DE GRAU DE APRENDIZAGEM ATINGIDO EM CADA MANOBRA

1. Catastrófico/Intolerável
2. Perigoso
3. Satisfatório (Tolerável com ressalvas)
4. Bom
5. Excelente

NÍVEL DE ATUAÇÃO GRADATIVO DO PILOTO ALUNO

OP Observação e Participação

EO Execução Orientada

ES Execução Supervisionada

EA Execução Autônoma

MANOBRAS

NÍVEL DE ATUAÇÃO

DESEJADO

GRAU ATINGIDO

COMENTÁRIOS DO INSTRUTOR

1

2

3

4

5

1. Relatório e equipamento de voo

2. Inspeções

3. Partida

4. Cheques

5. Fraseologia

6. Rolagem

7. Decolagem

8. Saída do tráfego

9. Subida para área de instrução

10. Nivelamento

11. Apresentação da área

12. Uso dos comandos

13. Uso do motor

14. Uso do compensador

15. Voo por referências visuais
16. Voo nivelado
17. Exercícios de coordenação
18. Curvas de pequena inclinação
19. Curvas de média inclinação
20. Retas e curvas subindo
21. Retas e curvas descendo
22. Velocidade Reduzida
23. Arremetida no ar
24. Estol com motor
25. Estol sem motor
26. Pane simulada
27. Pane simulada após a decolagem
28. Descida para o tráfego
29. Entrada no tráfego
30. Tráfego
31. Tráfego em emergência
32. Enquadramento de pista
33. Final
34. Arremetida na final
35. Pouso normal
36. Arremetida no solo
37. Procedimentos após o pouso
38. Estacionamento
39. Corte do motor
40. Interesse na instrução
41. Progresso na instrução
- 42- Reação ao voo
- 43- Disciplina de voo
- 44- Atitude Mental

RECOMENDAÇÕES DO INSTRUTOR

REPETIR MANOBRA

PREPARO TEÓRICO

HORA DE NACELE

VOO MENTAL

OUTRAS:

ASSINATURA/ PILOTO ALUNO

ASSINATURA / INSTRUTOR

Local e Data



ANEXO “H”

NOTA DE INSTRUÇÃO Nº/.....

FASE DE TREINAMENTO OPERACIONAL BRAVO

1.SITUAÇÃO: Atualmente, o Oficial é Piloto Privado de Avião do BOA, com habilitação técnica no avião operado pelo CBMSC e detentor de aprovação na prova teórica de Piloto Comercial de Avião da ANAC. Para a ascensão ao comando de aeronave operacional categoria Piloto Operacional de Avião do BOA, deverá cumprir o que está previsto no PAT (Plano de Ascensão Técnica) do BOA.

2.FINALIDADE: Realizar criteriosa instrução de voo, com instrutores do BOA, cumprindo o Treinamento Operacional Fase Bravo, conforme PAT.

3.OBJETIVOS: Capacitar o referido Oficial para realizar manobras básicas com precisão e possibilitar ao piloto aluno instruções básicas para sua formação por experiência na categoria de Piloto Comercial de Avião.

4.CONDUTA DE ENSINO: A instrução será através do critério progressivo, obedecendo as normas de ensino previstas no Programa de Ascensão Técnica (PAT) do BOA e PTO do BOA.

a. Corpo Docente:

- Oficiais Instrutores de voo de Avião (INVA);

b. Corpo Discente:.....

Observação: Todos os voos serão precedidos de Briefing das manobras e a instrução encerrará com o correspondente Debriefing acompanhado pelo Oficial Piloto Aluno. Durante o período de instrução poderá o instrutor solicitar limitações e emergências do aluno o qual é passível de avaliação.

O referido Oficial Piloto Aluno em treinamento frequentará a Fase de voo com a seguinte legenda adotada para cada procedimento de instrução:

(OP) – Observação e participação;

(EO) – Execução orientada;

(ES) – Execução supervisionada;

(EA) – Execução autônoma;

A Fase Operacional Bravo se apresenta da seguinte forma:

c. Duração: Constituída por 30 horas de voo, em simulador homologado pela ANAC, na condição IMC após 10 (dez) missões, com o tempo de 1.5 (um ponto cinco) horas de voo cada, ministradas por oficiais pilotos instrutores de voo do BOA em aeronave do BOA.

d. Distribuição das horas de voo da Fase Bravo:

- Bravo 01: Planejamento (V), Preparo do avião (V), Consulta à meteorologia (V), Plano de voo (V), Regras de tráfego aéreo (V), Relatório e equipamento de voo (V), Inspeções (V), Partida (V), Cheques (V), Fraseologia (E), Rolagem (V), Decolagem (A), Saída do tráfego (A), Subida (A), Nivelamento (A), Regime de cruzeiro (A), voo de cruzeiro (A), Manutenção de proa (A), voo em rota (A), Navegação estimada (A), Navegação por contato (A), Navegação rádio (A), Início da descida (A), Descida em rota (A), Entrada em órbita NDB (A), Órbita NDB (A), Entrada em órbita VOR (A), Órbita VOR (A), Procedimento de descida NDB (A), Procedimento de descida VOR/ILS (A), Tráfego (A), Pouso (A), Procedimento após o pouso (V), Estacionamento (V), Corte do motor (V), Procedimento para pernoite (V), Manuseio de publicações e cartas (V), EMERGÊNCIAS (E).

- Bravo 02: Planejamento (V), Preparo do avião (V), Consulta à meteorologia (V), Plano de voo (V), Regras de tráfego aéreo (V), Relatório e equipamento de voo (V), Inspeções (V), Partida (V), Cheques (V), Fraseologia (E), Rolagem (V), Decolagem (A), Saída do tráfego (A), Subida (A), Nivelamento (A), Regime de cruzeiro (A), voo de cruzeiro (A), Manutenção de proa (A), voo em rota (A), Navegação estimada (A), Navegação por contato (A), Navegação rádio (A), Início da descida (A), Descida em rota (A), Entrada em órbita NDB (A), Órbita NDB (A), Entrada em órbita VOR (A), Órbita VOR (A), Procedimento de descida NDB (A), Procedimento de descida VOR/ILS (A), Tráfego (A), Pouso (A), Procedimento após o pouso (V), Estacionamento (V), Corte do motor (V), Procedimento para pernoite (V), Manuseio de publicações e cartas (V), EMERGÊNCIAS (E).

- Bravo 03: Planejamento (V), Preparo do avião (V), Consulta à meteorologia (V), Plano de voo (V), Regras de tráfego aéreo (V), Relatório e equipamento de voo (V), Inspeções (V), Partida (V), Cheques (V), Fraseologia (E), Rolagem (V), Decolagem (E), Saída do tráfego (E), Subida (E),

Nivelamento (E), Regime de cruzeiro (E), voo de cruzeiro (E), Manutenção de proa (E), voo em rota (E), Navegação estimada (E), Navegação por contato (E), Navegação rádio (E), Início da descida (E), Descida em rota (E), Entrada em órbita NDB (E), Órbita NDB (E), Entrada em órbita VOR (E), Órbita VOR (E), Procedimento de descida NDB (E), Procedimento de descida VOR/ILS (E), Tráfego (E), Pouso (E), Procedimento após o pouso (V), Estacionamento (V), Corte do motor (V), Procedimento para pernoite (V), Manuseio de publicações e cartas (V), EMERGÊNCIAS (E).

- Bravo 04: Planejamento (V), Preparo do avião (V), Consulta à meteorologia (V), Plano de voo (V), Regras de tráfego aéreo (V), Relatório e equipamento de voo (V), Inspeções (V), Partida (V), Cheques (V), Fraseologia (E), Rolagem (V), Decolagem (E), Saída do tráfego (E), Subida (E), Nivelamento (E), Regime de cruzeiro (E), voo de cruzeiro (E), Manutenção de proa (E), voo em rota (E), Navegação estimada (E), Navegação por contato (E), Navegação rádio (E), Início da descida (E), Descida em rota (E), Entrada em órbita NDB (E), Órbita NDB (E), Entrada em órbita VOR (E), Órbita VOR (E), Procedimento de descida NDB (E), Procedimento de descida VOR/ILS (E), Tráfego (E), Pouso (E), Procedimento após o pouso (V), Estacionamento (V), Corte do motor (V), Procedimento para pernoite (V), Manuseio de publicações e cartas (V), EMERGÊNCIAS (E).

- Bravo 05: Planejamento (V), Preparo do avião (V), Consulta à meteorologia (V), Plano de voo (V), Regras de tráfego aéreo (V), Relatório e equipamento de voo (V), Inspeções (V), Partida (V), Cheques (V), Fraseologia (E), Rolagem (V), Decolagem (E), Saída do tráfego (E), Subida (E), Nivelamento (E), Regime de cruzeiro (E), voo de cruzeiro (E), Manutenção de proa (E), voo em rota (E), Navegação estimada (E), Navegação por contato (E), Navegação rádio (E), Início da descida (E), Descida em rota (E), Entrada em órbita NDB (E), Órbita NDB (E), Entrada em órbita VOR (E), Órbita VOR (E), Procedimento de descida NDB (E), Procedimento de descida VOR/ILS (E), Tráfego (E), Pouso (E), Procedimento após o pouso (V), Estacionamento (V), Corte do motor (V), Procedimento para pernoite (V), Manuseio de publicações e cartas (V), EMERGÊNCIAS (E).

- Bravo 06: Planejamento (V), Preparo do avião (V), Consulta à meteorologia (V), Plano de voo (V), Regras de tráfego aéreo (V), Relatório e equipamento de voo (V), Inspeções (V), Partida (V), Cheques (V), Fraseologia (E), Rolagem (V), Decolagem (E), Saída do tráfego (E), Subida (E), Nivelamento (E), Regime de cruzeiro (E), voo de cruzeiro (E), Manutenção de proa (E), voo em rota (E), Navegação estimada (E), Navegação por contato (E), Navegação rádio (E), Início da descida (E), Descida em rota (E), Entrada em órbita NDB (E), Órbita NDB (E), Entrada em órbita VOR (E), Órbita VOR (E), Procedimento de descida NDB (E), Procedimento de descida VOR/ILS (E), Tráfego (E), Pouso (E), Procedimento após o pouso (V), Estacionamento (V), Corte do motor (V), Procedimento para pernoite (V), Manuseio de publicações e cartas (V), EMERGÊNCIAS (E).

- Bravo 07: Planejamento (V), Preparo do avião (V), Consulta à meteorologia (V), Plano de voo (V), Regras de tráfego aéreo (V), Relatório e equipamento de voo (V), Inspeções (V), Partida (V), Cheques (V), Fraseologia (V), Rolagem (V), Decolagem (V), Saída do tráfego (V), Subida (V), Nivelamento (V), Regime de cruzeiro (V), voo de cruzeiro (V), Manutenção de proa (V), voo em rota (V), Navegação estimada (V), Navegação por contato (V), Navegação rádio (V), Início da descida (V), Descida em rota (V), Entrada em órbita NDB (V), Órbita NDB (V), Entrada em órbita VOR (V), Órbita VOR (V), Procedimento de descida NDB (V), Procedimento de descida VOR/ILS (V), Tráfego (V), Pouso (V), Procedimento após o pouso (V), Estacionamento (V), Corte do motor (V), Procedimento para pernoite (V), Manuseio de publicações e cartas (V), EMERGÊNCIAS (V).

- Bravo 08: Planejamento (V), Preparo do avião (V), Consulta à meteorologia (V), Plano de voo (V), Regras de tráfego aéreo (V), Relatório e equipamento de voo (V), Inspeções (V), Partida (V), Cheques (V), Fraseologia (V), Rolagem (V), Decolagem (V), Saída do tráfego (V), Subida (V), Nivelamento (V), Regime de cruzeiro (V), voo de cruzeiro (V), Manutenção de proa (V), voo em rota (V), Navegação estimada (V), Navegação por contato (V), Navegação rádio (V), Início da descida (V), Descida em rota (V), Entrada em órbita NDB (V), Órbita NDB (V), Entrada em órbita VOR (V), Órbita VOR (V), Procedimento de descida NDB (V), Procedimento de descida VOR/ILS (V), Tráfego (V), Pouso (V), Procedimento após o pouso (V), Estacionamento (V), Corte do motor (V), Procedimento para pernoite (V), Manuseio de publicações e cartas (V), EMERGÊNCIAS (V).

- Bravo 09: Planejamento (V), Preparo do avião (V), Consulta à meteorologia (V), Plano de voo (V), Regras de tráfego aéreo (V), Relatório e equipamento de voo (V), Inspeções (V), Partida (V),

Cheques (V), Fraseologia (V), Rolagem (V), Decolagem (V), Saída do tráfego (V), Subida (V), Nivelamento (V), Regime de cruzeiro (V), voo de cruzeiro (V), Manutenção de proa (V), voo em rota (V), Navegação estimada (V), Navegação por contato (V), Navegação rádio (V), Início da descida (V), Descida em rota (V), Entrada em órbita NDB (V), Órbita NDB (V), Entrada em órbita VOR (V), Órbita VOR (V), Procedimento de descida NDB (V), Procedimento de descida VOR/ILS (V), Tráfego (V), Pouso (V), Procedimento após o pouso (V), Estacionamento (V), Corte do motor (V), Procedimento para pernoite (V), Manuseio de publicações e cartas (V), EMERGÊNCIAS (V).

- Bravo 10: Planejamento (V), Preparo do avião (V), Consulta à meteorologia (V), Plano de voo (V), Regras de tráfego aéreo (V), Relatório e equipamento de voo (V), Inspeções (V), Partida (V), Cheques (V), Fraseologia (V), Rolagem (V), Decolagem (V), Saída do tráfego (V), Subida (V), Nivelamento (V), Regime de cruzeiro (V), voo de cruzeiro (V), Manutenção de proa (V), voo em rota (V), Navegação estimada (V), Navegação por contato (V), Navegação rádio (V), Início da descida (V), Descida em rota (V), Entrada em órbita NDB (V), Órbita NDB (V), Entrada em órbita VOR (V), Órbita VOR (V), Procedimento de descida NDB (V), Procedimento de descida VOR/ILS (V), Tráfego (V), Pouso (V), Procedimento após o pouso (V), Estacionamento (V), Corte do motor (V), Procedimento para pernoite (V), Manuseio de publicações e cartas (V), EMERGÊNCIAS (V).

5.PERÍODO DA INSTRUÇÃO: A princípio, Oficial Aluno levará cerca de 90 dias de instrução, podendo ser executada a instrução tanto na base de Florianópolis SBFL/Aeroporto em consonância com a escala de voo e nas missões previstas e inopinadas do BOA.

6.CRONOGRAMA DOS VOOS: A Fase Operacional Bravo ocorrerá dentro de uma dinâmica de rotatividade nas escalas de voo dos pilotos e copilotos, interagidos com as operações e missões desenvolvidas, bem como com a disponibilidade de horas de voo para instrução.

7.AVALIAÇÃO:

a. Avaliação da Parte Teórica: através de prova oral e/ou escrita a ser elaborada pelo instrutor de voo, registrada na Ficha de Acompanhamento de Desempenho Teórico– FIADT.

b. Avaliação da Parte Prática: conforme Fichas de Acompanhamento de Desempenho em Voo – FIADV.

OBS.: Ao receber uma avaliação com Grau menor que 3 (2 = Perigoso / 1 = Catastrófico/intolerável), será lavrada uma “FICHA AMARELA” (anexo “N”). Durante a Fase o aluno terá um limite máximo de até 02 (duas) fichas amarelas, sendo que na segunda o Conselho Operacional de voo será convocado ex officio.

c. Avaliação Final: Ao término da Fase, o Comando do BOA reunirá o Conselho Operacional de Voo, objetivando difundir novos conhecimentos e correção de procedimentos do corpo docente e discente.

1) Caso o Piloto receba parecer APTO do Conselho de Voo: continuará o seu treinamento, passando para a próxima Fase.

2) Caso o Piloto receba parecer INAPTO na fase: refará o treinamento nas condições determinadas pelo Conselho de Voo para a referida fase, sendo que ao final o Conselho de voo se reunirá para nova deliberação. Se considerado INAPTO, será em caráter definitivo, com afastamento também definitivo do voo operacional.

8.PRESCRIÇÕES DIVERSAS: As Fichas de Avaliação serão arquivadas na Seção de Operações junto com a pasta individual de instrução do Oficial aluno, sob sua responsabilidade.

Florianópolis,

Cmt do BOA/CBMSC

ANEXO “I” - (BRAVO)

FICHA DE ACOMPANHAMENTO DE DESEMPENHO TEÓRICO– FIADT
FICHA DE ACOMPANHAMENTO DE DESEMPENHO TEÓRICO– FADT

BRAVO

PILOTO ALUNO

Cód.ANAC:

INSTRUTORES:

Cód. ANAC:

DATA DE INÍCIO: ____/____/____

DATA DE TÉRMINO: ____/____/____

DEFINIÇÃO DE GRAU DE APRENDIZAGEM PARA O EXAME TEÓRICO

APROVADO

(7.0 - 10.0) / frequência \geq 70%

REPROVADO

(0.0 - 6.9) / frequência \leq 69%

GRAU FINAL NO EXAME TEÓRICO

() APROVADO

() REPROVADO

MANOBRAS

frequência

(0% a 100%)

GRAU ATINGIDO

COMENTÁRIOS DO INSTRUTOR

0 a 10

01 – Limitações.

02 – Emergências.

03 – Procedimento

04 – Outro (descrever).

ASSINATURA/ PILOTO ALUNO

ASSINATURA / INSTRUTOR

Local e Data

ANEXO “J” - (BRAVO)

**FICHA DE ACOMPANHAMENTO DE DESEMPENHO EM VOO– FIADV
ESTÁGIO BRAVO**

Matrícula da aeronave

Carga horária mínima: () 01:30 hora/voo () Outro _____

PILOTO ALUNO:

Cód.ANAC:

Val. do CMA:

INSTRUTOR:

Cód. ANAC:

Val. do CMA:

DATA: ___/___/___

TEMPO DE VOO ___:___

POUSOS

GRAU FINAL (1-5):

DEFINIÇÃO DE GRAU DE APRENDIZAGEM ATINGIDO EM CADA MANOBRA

1. Catastrófico/Intolerável
- 2 Perigoso
- 3 Satisfatório(Tolerável com ressalvas)
- 4 Bom
- 5 Excelente

NÍVEL DE ATUAÇÃO GRADATIVO DO PILOTO ALUNO

OP Observação e Participação

EO Execução Orientada

ES Execução Supervisionada

EA Execução Autônoma

MANOBRAS

NÍVEL DE ATUAÇÃO

DESEJADO

GRAU ATINGIDO

COMENTÁRIOS DO INSTRUTOR

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

- 1.Planejamento
- 2.Preparo do avião
- 3.Consulta à meteorologia
- 4.Plano de voo
- 5.Regras de tráfego aéreo
- 6.Relatório e equipamento de voo
- 7.Inspeções
- 8.Partida
- 9.Cheques
- 10.Fraseologia
- 11.Rolagem.
- 12.Decolagem
- 13.Saída do tráfego
- 14.Subida
- 15.Nivelamento
- 16.Regime de cruzeiro
- 17.Voo de cruzeiro

18. Manutenção de proa
19. Voo em rota
20. Navegação estimada
21. Navegação por contato
22. Navegação rádio
23. Início da descida
24. Descida em rota
25. Entrada em órbita NDB
26. Órbita NDB
27. Entrada em órbita VOR
28. Órbita VOR
29. Procedimento de descida NDB
30. Procedimento de descida VOR/ILS
31. Tráfego
32. Pouso
33. Procedimento após o pouso
34. Estacionamento
35. Corte do motor
36. Procedimento para pernoite
37. Manuseio de publicações e cartas
38. Interesse na instrução
39. Progresso na instrução
- 42- Reação ao Voo
- 43- Disciplina de voo
- 44- Atitude mental

RECOMENDAÇÕES DO INSTRUTOR

REPETIR MANOBRA

PREPARO TEÓRICO

HORA DE NACELE

VOO MENTAL

OUTRAS:

ASSINATURA/ PILOTO ALUNO

ASSINATURA / INSTRUTOR

Local e Data



ANEXO “K” - PAT BOA

NOTA DE INSTRUÇÃO Nº .../... FASE DE TREINAMENTO CHARLIE

1.SITUAÇÃO: Atualmente, o Oficial é Piloto Privado de Avião do BOA, com habilitação técnica no avião operado pelo CBMSC e detentor de aprovação na prova teórica de Piloto Comercial de Avião da ANAC. Para a ascensão ao comando de aeronave operacional categoria Piloto Operacional de Avião do BOA, deverá cumprir o que está previsto no PAT (Plano de Ascensão Técnica) do BOA.

2.FINALIDADE: Realizar criteriosa instrução de voo, com instrutores do BOA, cumprindo o Treinamento Operacional Fase Charlie, conforme PAT.

3.OBJETIVOS: Capacitar o referido Oficial para realizar manobras e navegação aérea com proficiência e precisão a fim de possibilitar ao piloto aluno os conhecimentos necessários para sua formação por experiência na categoria de Piloto Comercial de Avião.

4.CONDUTA DE ENSINO: A instrução será através do critério progressivo, obedecendo as normas de ensino previstas no Plano de Ascensão Técnica (PAT) e do PTO do BOA.

a. Corpo Docente :- Oficiais Instrutores de voo de Avião (INVA);

b. Corpo Discente:.....

Observação: Todos os voos serão precedidos de Briefing das manobras e a instrução encerrará com o correspondente Debriefing acompanhado pelo Oficial Piloto Aluno. Durante o período de instrução poderá o instrutor solicitar limitações e emergências do aluno o qual é passível de avaliação.

O referido Oficial Piloto Aluno em treinamento frequentará a Fase de voo com a seguinte legenda adotada para cada procedimento de instrução:

(OP) – Observação e participação;

(EO) – Execução orientada;

(ES) – Execução supervisionada;

(EA) – Execução autônoma;

c. Duração:

Para este estágio de instrução de voo, são previstas 10 instruções de no mínimo 1,5 (um ponto cinco) horas de voo cada, totalizando no mínimo 15 (quinze) horas de voo.

d. Distribuição das horas de voo da Fase Charlie:

- Charlie 01: 1. Relatório e equipamento de voo (V), Inspeções (V), Partida (V), Cheques e fraseologia (V), Táxi (V), Decolagem normal (A), Subida (A), Curvas niveladas de pequena inclinação (A), voo nivelado (A), Interpretação dos instrumentos (A), Curvas niveladas de média e grande inclinações (A), Curva padrão (A), Curva cronometrada (A), Curva cronometrada subindo (A), Curva cron. Subindo velocidade constante (A), Curva cron. Descendo velocidade constante (A), Tráfego A e B (A), Recuperação de atitudes anormais (A), Mudanças de QDM e QDR (A), Entrada em órbita NDB (A), Órbita NDB (A), Mudanças de radial (TO/FROM) (A), Entrada em órbita VOR (A), Órbita VOR (A), Curvas de reversão (A), Procedimento de descida ADF (A), Procedimento de descida VOR/ILS (A), Cálculo de tempo para a estação (A), Descida (A), Tráfego (A), Pouso (A), EMERGÊNCIAS (E).

- Charlie 02: Relatório e equipamento de voo (V), Inspeções (V), Partida (V), Cheques e fraseologia (V), Táxi (V), Decolagem normal (A), Subida (A), Curvas niveladas de pequena inclinação (A), voo nivelado (A), Interpretação dos instrumentos (A), Curvas niveladas de média e grande inclinações (A), Curva padrão (A), Curva cronometrada (A), Curva cronometrada subindo (A), Curva cron. Subindo velocidade constante (A), Curva cron. Descendo velocidade constante (A), Tráfego A e B (A), Recuperação de atitudes anormais (A), Mudanças de QDM e QDR (A), Entrada em órbita NDB (A), Órbita NDB (A), Mudanças de radial (TO/FROM) (A), Entrada em órbita VOR (A), Órbita VOR (A), Curvas de reversão (A), Procedimento de descida ADF (A), Procedimento de descida VOR/ILS (A), Cálculo de tempo para a estação (A), Descida (A), Tráfego (A), Pouso (A), EMERGÊNCIAS (E).

- Charlie 03: Relatório e equipamento de voo (V), Inspeções (V), Partida (V), Cheques e

fraseologia (V), Táxi (V), Decolagem normal (E), Subida (E), Curvas niveladas de pequena inclinação (E), voo nivelado (E), Interpretação dos instrumentos (E), Curvas niveladas de média e grande inclinações (E), Curva padrão (E), Curva cronometrada (E), Curva cronometrada subindo (E), Curva cron. Subindo velocidade constante (E), Curva cron. Descendo velocidade constante (E), Tráfego A e B (E), Recuperação de atitudes anormais (E), Mudanças de QDM e QDR (E), Entrada em órbita NDB (E), Órbita NDB (E), Mudanças de radial (TO/FROM) (E), Entrada em órbita VOR (E), Órbita VOR (E), Curvas de reversão (E), Procedimento de descida ADF (E), Procedimento de descida VOR/ILS (E), Cálculo de tempo para a estação (E), Descida (E), Tráfego (E), Pouso (E), EMERGÊNCIAS (V).

- Charlie 04: Relatório e equipamento de voo (V), Inspeções (V), Partida (V), Cheques e fraseologia (V), Táxi (V), Decolagem normal (E), Subida (E), Curvas niveladas de pequena inclinação (E), voo nivelado (E), Interpretação dos instrumentos (E), Curvas niveladas de média e grande inclinações (E), Curva padrão (E), Curva cronometrada (E), Curva cronometrada subindo (E), Curva cron. Subindo velocidade constante (E), Curva cron. Descendo velocidade constante (E), Tráfego A e B (E), Recuperação de atitudes anormais (E), Mudanças de QDM e QDR (E), Entrada em órbita NDB (E), Órbita NDB (E), Mudanças de radial (TO/FROM) (E), Entrada em órbita VOR (E), Órbita VOR (E), Curvas de reversão (E), Procedimento de descida ADF (E), Procedimento de descida VOR/ILS (E), Cálculo de tempo para a estação (E), Descida (E), Tráfego (E), Pouso (E), EMERGÊNCIAS (V).

- Charlie 05: Relatório e equipamento de voo (V), Inspeções (V), Partida (V), Cheques e fraseologia (V), Táxi (V), Decolagem normal (E), Subida (E), Curvas niveladas de pequena inclinação (E), voo nivelado (E), Interpretação dos instrumentos (E), Curvas niveladas de média e grande inclinações (E), Curva padrão (E), Curva cronometrada (E), Curva cronometrada subindo (E), Curva cron. Subindo velocidade constante (E), Curva cron. Descendo velocidade constante (E), Tráfego A e B (E), Recuperação de atitudes anormais (E), Mudanças de QDM e QDR (E), Entrada em órbita NDB (E), Órbita NDB (E), Mudanças de radial (TO/FROM) (E), Entrada em órbita VOR (E), Órbita VOR (E), Curvas de reversão (E), Procedimento de descida ADF (E), Procedimento de descida VOR/ILS (E), Cálculo de tempo para a estação (E), Descida (E), Tráfego (E), Pouso (E), EMERGÊNCIAS (V).

- Charlie 06: Relatório e equipamento de voo (V), Inspeções (V), Partida (V), Cheques e fraseologia (V), Táxi (V), Decolagem normal (E), Subida (E), Curvas niveladas de pequena inclinação (E), voo nivelado (E), Interpretação dos instrumentos (E), Curvas niveladas de média e grande inclinações (E), Curva padrão (E), Curva cronometrada (E), Curva cronometrada subindo (E), Curva cron. Subindo velocidade constante (E), Curva cron. Descendo velocidade constante (E), Tráfego A e B (E), Recuperação de atitudes anormais (E), Mudanças de QDM e QDR (E), Entrada em órbita NDB (E), Órbita NDB (E), Mudanças de radial (TO/FROM) (E), Entrada em órbita VOR (E), Órbita VOR (E), Curvas de reversão (E), Procedimento de descida ADF (E), Procedimento de descida VOR/ILS (E), Cálculo de tempo para a estação (E), Descida (E), Tráfego (E), Pouso (E), EMERGÊNCIAS (V).

- Charlie 07: Relatório e equipamento de voo (V), Inspeções (V), Partida (V), Cheques e fraseologia (V), Táxi (V), Decolagem normal (E), Subida (E), Curvas niveladas de pequena inclinação (E), voo nivelado (E), Interpretação dos instrumentos (E), Curvas niveladas de média e grande inclinações (E), Curva padrão (E), Curva cronometrada (E), Curva cronometrada subindo (E), Curva cron. Subindo velocidade constante (E), Curva cron. Descendo velocidade constante (E), Tráfego A e B (E), Recuperação de atitudes anormais (E), Mudanças de QDM e QDR (E), Entrada em órbita NDB (E), Órbita NDB (E), Mudanças de radial (TO/FROM) (E), Entrada em órbita VOR (E), Órbita VOR (E), Curvas de reversão (E), Procedimento de descida ADF (E), Procedimento de descida VOR/ILS (E), Cálculo de tempo para a estação (E), Descida (E), Tráfego (E), Pouso (E), EMERGÊNCIAS (V).

- Charlie 08: Relatório e equipamento de voo (V), Inspeções (V), Partida (V), Cheques e fraseologia (V), Táxi (V), Decolagem normal (V), Subida (V), Curvas niveladas de pequena inclinação (V), voo nivelado (V), Interpretação dos instrumentos (V), Curvas niveladas de média e grande inclinações (V), Curva padrão (V), Curva cronometrada (V), Curva cronometrada subindo (V),

Curva cron. Subindo velocidade constante (V), Curva cron. Descendo velocidade constante (V), Tráfego A e B (V), Recuperação de atitudes anormais (V), Mudanças de QDM e QDR (V), Entrada em órbita NDB (V), Órbita NDB (V), Mudanças de radial (TO/FROM) (V), Entrada em órbita VOR (V), Órbita VOR (V), Curvas de reversão (V), Procedimento de descida ADF (V), Procedimento de descida VOR/ILS (V), Cálculo de tempo para a estação (V), Descida (V), Tráfego (V), Pouso (V), EMERGÊNCIAS (V).

- Charlie 09: Relatório e equipamento de voo (V), Inspeções (V), Partida (V), Cheques e fraseologia (V), Táxi (V), Decolagem normal (V), Subida (V), Curvas niveladas de pequena inclinação (V), voo nivelado (V), Interpretação dos instrumentos (V), Curvas niveladas de média e grande inclinações (V), Curva padrão (V), Curva cronometrada (V), Curva cronometrada subindo (V), Curva cron. Subindo velocidade constante (V), Curva cron. Descendo velocidade constante (V), Tráfego A e B (V), Recuperação de atitudes anormais (V), Mudanças de QDM e QDR (V), Entrada em órbita NDB (V), Órbita NDB (V), Mudanças de radial (TO/FROM) (V), Entrada em órbita VOR (V), Órbita VOR (V), Curvas de reversão (V), Procedimento de descida ADF (V), Procedimento de descida VOR/ILS (V), Cálculo de tempo para a estação (V), Descida (V), Tráfego (V), Pouso (V), EMERGÊNCIAS (V)

- Charlie 10: Cheque para obtenção da habilitação de Piloto Comercial de Avião por experiência.

5.PERÍODO DA INSTRUÇÃO: A princípio, Oficial Aluno levará cerca de 90 dias de instrução, podendo ser executada a instrução tanto na base de Florianópolis SBFL/Aeroporto em consonância com a escala de voo e nas missões previstas e inopinadas do BOA.

6.CRONOGRAMA DOS vooS: A Fase Operacional Charlie ocorrerá dentro de uma dinâmica de rotatividade nas escalas de voo dos pilotos e copilotos, interagidos com as operações e missões desenvolvidas, bem como com a disponibilidade de horas de voo para instrução.

5.AVALIAÇÃO:

a. Avaliação da Parte Teórica: através de prova oral e/ou escrita a ser elaborada pelo instrutor de voo, registrada na Ficha de Acompanhamento de Desempenho Teórico– FIADT.

b. Avaliação da Parte Prática: conforme Fichas de Acompanhamento de Desempenho em Voo – FIADV.

OBS.: Ao receber uma avaliação com Grau menor que 3 (2 = Perigoso / 1 = Catastrófico/intolerável), será lavrada uma “FICHA AMARELA” (anexo “N”). Durante a Fase o aluno terá um limite máximo de até 02 (duas) fichas amarelas, sendo que na segunda o Conselho Operacional de voo será convocado ex officio.

c. Avaliação Final: Ao término da Fase, o Comando do BOA reunirá o Conselho Operacional de Voo, objetivando difundir novos conhecimentos e correção de procedimentos do corpo docente e discente.

1) Caso o Piloto receba parecer APTO do Conselho de Voo: continuará o seu treinamento, passando para a próxima Fase

2) Caso o Piloto receba parecer INAPTO na fase: refará o treinamento nas condições determinadas pelo Conselho de Voo para a referida fase, sendo que ao final o Conselho de voo se reunirá para nova deliberação. Se considerado INAPTO, será em caráter definitivo, com afastamento também definitivo do voo operacional.

6.PRESCRIÇÕES DIVERSAS: As Fichas de Avaliação serão arquivadas na Seção de Operações junto com a pasta individual de instrução do Oficial Estagiário.

Florianópolis,

Cmt do BOA/CBMSC

ANEXO “L” - (CHARLIE)

FICHA DE ACOMPANHAMENTO DE DESEMPENHO TEÓRICO– FIADT

FICHA DE ACOMPANHAMENTO DE DESEMPENHO TEÓRICO– FADT

CHARLIE

PILOTO ALUNO:

Cód.ANAC:

INSTRUTORES:

Cód. ANAC:

DATA DE INÍCIO: ____/____/____

DATA DE TÉRMINO: ____/____/____

DEFINIÇÃO DE GRAU DE APRENDIZAGEM PARA O EXAME TEÓRICO

APROVADO

(7.0 - 10.0) / frequência \geq 70%

REPROVADO

(0.0 - 6.9) / frequência \leq 69%

GRAU FINAL NO EXAME TEÓRICO

() APROVADO

() REPROVADO

MANOBRAS

frequência

(0% a 100%)

GRAU ATINGIDO

COMENTÁRIOS DO INSTRUTOR

0 a 10

01 – Limitações.

02 – Emergências.

03 – Procedimento.

04 – Outro (descrever).

ASSINATURA/ PILOTO ALUNO

ASSINATURA / INSTRUTOR

Local e Data



ANEXO “M” - (CHARLIE)

**FICHA DE ACOMPANHAMENTO DE DESEMPENHO EM VOO– FIADV
ESTÁGIO CHARLIE**

Matrícula da aeronave:

Carga horária mínima: 01:30 hora/voo Outro _____

PILOTO ALUNO:

Cód. ANAC:

Val. do CMA:

INSTRUTOR:

Cód. ANAC:

Val. do CMA:

DATA: ____/____/____

2,0 cm ou 4 espaços simples

TEMPO DE VOO ____:____

POUSOS

GRAU FINAL (1-5):

DEFINIÇÃO DE GRAU DE APRENDIZAGEM ATINGIDO EM CADA MANOBRA

1. Catastrófico/Intolerável
2. Perigoso
3. Satisfatório(Tolerável com ressalvas)
4. Bom
5. Excelente

NÍVEL DE ATUAÇÃO GRADATIVO DO PILOTO ALUNO

OP Observação e Participação

EO Execução Orientada

ES Execução Supervisionada

EA Execução Autônoma

MANOBRAS

NÍVEL DE ATUAÇÃO

DESEJADO

GRAU ATINGIDO

COMENTÁRIOS DO INSTRUTOR

1

2

3

4

5

1. Relatório e equipamento de voo
2. Inspeções
3. Partida
4. Cheques e fraseologia
5. Táxi (quando aplicável)
6. Decolagem normal
7. Subida
8. Curvas niveladas de pequena inclinação
9. Voo nivelado
10. Interpretação dos instrumentos
11. Curvas niveladas de média e grande inclinações
12. Curva padrão
13. Curva cronometrada
14. Curva cronometrada subindo
15. Curva cron. Subindo velocidade constante

16. Curva cron. Descendo velocidade constante
17. Tráfego A e B
18. Recuperação de atitudes anormais
19. Mudanças de QDM e QDR
20. Entrada em órbita NDB
21. Órbita NDB
22. Mudanças de radial (TO/FROM)
23. Entrada em órbita VOR
24. Órbita VOR
25. Curvas de reversão
26. Procedimento de descida ADF
27. Procedimento de descida VOR/ILS
28. Cálculo de tempo para a estação
29. Descida
30. Tráfego
31. Pouso
32. Interesse na instrução
33. Progresso na instrução
- 42- Reação ao voo
- 43- Disciplina de voo
- 44- Atitude Mental

RECOMENDAÇÕES DO INSTRUTOR

REPETIR MANOBRA

PREPARO TEÓRICO

HORA DE NACELE

VOO MENTAL

OUTRAS:

ASSINATURA/ PILOTO ALUNO

ASSINATURA / INSTRUTOR

Local e Data



ANEXO “N”

NOTA DE INSTRUÇÃO Nº .../... FASE DE TREINAMENTO DELTA

1.SITUAÇÃO: Os pilotos do BOA habilitados na categoria PCA-Piloto Comercial de Avião com habilitação técnica na aeronave do CBMSC, concluintes da Fase Charlie, necessitam de instrução para continuarem sua ascensão técnica. Para a ascensão ao comando de aeronave operacional, deverão cumprir o que está previsto no Plano de Ascensão Técnica-PAT do BOA, referente ao estágio “Delta”

2.FINALIDADE: Realizar criteriosamente a instrução de voo com instrutores do BOA no estágio Delta, conforme Plano de Ascensão Técnica do BOA, capacitando-os a realizar voos de procedimentos operacionais.

3.OBJETIVOS: Capacitar os oficiais para assumir o Comando de Aeronave em missões operacionais de Bombeiro Militar cumpridas pelo BOA.

4.CONDUTA DE ENSINO: A instrução será através do critério progressivo, obedecendo as normas de ensino previstas no Plano de Ascensão Técnica (PAT) do BOA.

a. Corpo Docente - Oficiais Pilotos Instrutores do BOA.

Para cada voo de instrução o Oficial Piloto estagiário receberá do Oficial Piloto instrutor o briefing referente ao que será ministrado e debriefing após o voo para possíveis correções e orientações.

Na fase Delta haverá o acompanhamento do Oficial Instrutor de voo nos voos de instrução para fins de análise, demonstração, correção e orientação didático-pedagógica nas manobras a serem executadas.

Após concluir a fase Delta, o Oficial Piloto estagiário deverá freqüentar o treinamento prático em emergências da aeronave operada pelo CBMSC.

Observação: Todos os voos serão precedidos de Briefing das manobras e a instrução encerrará com o correspondente Debriefing acompanhado pelo oficial piloto estagiário.

O Oficial Piloto estagiário freqüentará a fase Delta com a seguinte legenda adotada para cada procedimento de instrução:

(OP) – Observação e participação;

(EO) – Execução orientada;

(ES) – Execução supervisionada;

(EA) – Execução autônoma;

O estágios previsto de instrução dispõem-se na seguinte constituição:

b. Duração:

Para este estágio de instrução de voo, são previstas 5 (cinco) missões, com 1,5 (uma hora e meia) horas de voo cada.

c. Distribuição das horas de voo da Fase Delta:

Delta 01: Pousos e decolagens em pista molhada, em aeródromos operando IMC: Circuito de tráfego (A/E/V); Procedimento IFR (A/E/V); Pouso e arremetida (A/E/V).

Delta 02: Pousos e decolagens em pistas de grama: Circuito de tráfego(A/E/V); Aproximação (A/E/V); Pouso e arremetida (A/E/V).

Delta 03: Pousos e decolagens em pistas de saibro: Circuito de tráfego(A/E/V); Aproximação (A/E/V); Pouso e arremetida (A/E/V).

Delta 04: Pousos e decolagens curtas, com variações de peso e balanceamento: Circuito de tráfego(A/E/V); Aproximação (A/E/V); Pouso e arremetida (A/E/V).

Delta 05: Planejar e executar (simuladamente) uma missão de alta complexidade (Planejamento teórico completo apresentado por escrito e arquivado na pasta do aluno), com mais de 300 milhas

5.AVALIAÇÃO:

a. Avaliação da Parte Teórica: através de prova oral e/ou escrita a ser elaborada pelo instrutor de voo, registrada na Ficha de Acompanhamento de Desempenho Teórico– FIADT.

b. Avaliação da Parte Prática: conforme Fichas de Acompanhamento de Desempenho em Voo – FIADV.

OBS.: Ao receber uma avaliação com Grau menor que 3 (2 = Perigoso / 1 =

Catastrófico/intolerável), será lavrada uma “FICHA AMARELA” (anexo “N”). Durante a Fase o aluno terá um limite máximo de até 02 (duas) fichas amarelas, sendo que na segunda o Conselho Operacional de voo será convocado ex officio.

c. Avaliação Final: Ao término da Fase, o Comando do BOA reunirá o Conselho Operacional de Voo, objetivando difundir novos conhecimentos e correção de procedimentos do corpo docente e discente.

1) Caso o Piloto receba parecer APTO do Conselho de Voo: continuará o seu treinamento, passando para a próxima Fase.

2) Caso o Piloto receba parecer INAPTO na fase: refará o treinamento nas condições determinadas pelo Conselho de Voo para a referida fase, sendo que ao final o Conselho de voo se reunirá para nova deliberação. Se considerado INAPTO, será em caráter definitivo, com afastamento também definitivo do voo operacional.

6.PRESCRIÇÕES DIVERSAS: As Fichas de Avaliação serão arquivadas na Seção de Operações junto com a pasta individual de instrução do Oficial Estagiário.

Florianópolis,

Cmt do BOA/CBMSC



ANEXO “O” - (DELTA)

FICHA DE ACOMPANHAMENTO DE DESEMPENHO TEÓRICO– FIADT
FICHA DE ACOMPANHAMENTO DE DESEMPENHO TEÓRICO– FADT
DELTA

PILOTO ALUNO:

Cód.ANAC:

INSTRUTORES:

Cód. ANAC:

DATA DE INÍCIO: ____/____/____

DATA DE TÉRMINO: ____/____/____

DEFINIÇÃO DE GRAU DE APRENDIZAGEM PARA O EXAME TEÓRICO

APROVADO(7.0 - 10.0) / frequência \geq 70%

REPROVADO(0.0 - 6.9) / frequência \leq 69%

GRAU FINAL NO EXAME TEÓRICO

() APROVADO

() REPROVADO

MANOBRAS

frequência(0% a 100%)

GRAU ATINGIDO

COMENTÁRIOS DO INSTRUTOR

0 a 10

01 – Limitações.

02 – Emergências.

03 – Procedimento.

04 – Outro (descrever).

ASSINATURA/ PILOTO ALUNO

ASSINATURA / INSTRUTOR

Local e Data

ANEXO “P” - (DELTA)

**FICHA DE ACOMPANHAMENTO DE DESEMPENHO EM VOO– FIADV
ESTÁGIO DELTA**

Matrícula da aeronave:

Carga horária mínima: 01:30 hora/voo Outro _____

PILOTO ALUNO:

Cód. ANAC:

Val. do CMA:

INSTRUTOR:

Cód. ANAC:

Val. do CMA:

DATA: ___/___/___

TEMPO DE VOO ___:___

POUSOS

GRAU FINAL (1-5):

DEFINIÇÃO DE GRAU DE APRENDIZAGEM ATINGIDO EM CADA MANOBRA

1. Catastrófico/Intolerável
2. Perigoso
3. Satisfatório(Tolerável com ressalvas)
4. Bom
5. Excelente

NÍVEL DE ATUAÇÃO GRADATIVO DO PILOTO ALUNO

OP Observação e Participação

EO Execução Orientada

ES Execução Supervisionada

EA Execução Autônoma

MANOBRAS

NÍVEL DE ATUAÇÃO

DESEJADO

GRAU ATINGIDO

COMENTÁRIOS DO INSTRUTOR

1

2

3

4

5

01 – Planejamento

02 - Pré, entre e pós voo

03 - Procedimento de voo

04 – Fonia

05 - Circuito regras de tráfego

06 - Monitor. Parâmetros

07 – Navegação

08 - Limitações e emergências

09 - Manuseio de publicações

10 - Voo local

11 - Operação vento de través

12 - Voo região montanhosa

13 - Voo a baixa altura

14 - Pouso/ decolagem/arremetida

15 - Op. Pista curta

16 - Op. Pista grama

- 17 - Op. Pista Saibro
- 18 - Transporte de dignitários
- 19 - Transporte de órgãos/equipe
- 20 – CRM
- 21 - Operações SAR
- 22 - Transporte de tropa
- 23 - Reação ao voo
- 24 - Disciplina de voo
- 25 - Segurança de voo

RECOMENDAÇÕES DO INSTRUTOR

REPETIR MANOBRA

PREPARO TEÓRICO

HORA DE NACELE

VOO MENTAL

OUTRAS:

ASSINATURA/ PILOTO ALUNO

ASSINATURA / INSTRUTOR

Local e Data



ANEXO “Q”

NOTA DE INSTRUÇÃO Nº .../... FASE DE TREINAMENTO ECHO

1.SITUAÇÃO: Os pilotos do BOA habilitados na categoria PCA-Piloto Comercial de Avião com habilitação técnica na aeronave operada pelo CBMSC, concluintes da Fase de Treinamento Delta, necessitam de instrução para continuarem sua ascensão técnica. Para a ascensão ao comando de aeronave operacional, deverão cumprir o que está previsto no Plano de Ascensão Técnica-PAT do BOA, referente a Fase “Echo”.

2.FINALIDADE: Realizar criteriosamente a instrução de voo com Comandantes Operacionais de Helicóptero do BOA na Fase Echo, conforme Plano de Ascensão Técnica do BOA, capacitando-os a realizar voos de procedimentos operacionais.

3.OBJETIVOS: Capacitar os Oficiais para assumir o Comando de Aeronave em missões operacionais de Bombeiro Militar cumpridas pelo BOA.

4.CONDUTA DE ENSINO: A instrução será através do critério progressivo, obedecendo as normas de ensino previstas no Plano de Ascensão Técnica (PAT) do BOA.

a. Corpo Docente – Todos os Comandantes Operacionais de Helicóptero do BOA.

O estágio previsto de instrução dispõem-se na seguinte constituição:

b. Estágio Echo (Estágio Operacional): Constituído por cumprimento de escalas de serviço na condição de Comandante de Aeronave, que se desenvolverá da seguinte forma:

- Ter como copiloto um Comandante ou Instrutor de voo em Avião do BOA, o qual avaliará o Oficial Piloto estagiário;

- Tomar as decisões relativas a forma como a aeronave será empregada na operação a ser gerenciada pelo copiloto, cumprindo assim todas as funções de Comandante de Aeronave;

- Cumprir, no mínimo 30 missões completas, independentemente do número de horas voadas.

5.AVALIAÇÃO

a. Avaliação da Parte Teórica: através de prova oral e/ou escrita a ser elaborada pelo instrutor de voo, registrada na Ficha de Acompanhamento de Desempenho Teórico– FIADT.

b. Avaliação da Parte Prática: conforme Fichas de Acompanhamento de Desempenho em Voo – FIADV.

OBS.: Ao receber uma avaliação com Grau menor que 3 (2 = Perigoso / 1 = Catastrófico/intolerável), será lavrada uma “FICHA AMARELA” (anexo “N”). Durante a Fase o aluno terá um limite máximo de até 02 (duas) fichas amarelas, sendo que na segunda o Conselho Operacional de voo será convocado ex officio.

c. Avaliação Final: Ao término da Fase, o Comando do BOA reunirá o Conselho Operacional de Voo, objetivando difundir novos conhecimentos e correção de procedimentos do corpo docente e discente.

1) Caso o Piloto receba parecer APTO do Conselho de Voo: continuará o seu treinamento, passando para a próxima Fase.

2) Caso o Piloto receba parecer INAPTO na fase: refará o treinamento nas condições determinadas pelo Conselho de Voo para a referida fase, sendo que ao final o Conselho de voo se reunirá para nova deliberação. Se considerado INAPTO, será em caráter definitivo, com afastamento também definitivo do voo operacional.

6.PRESCRIÇÕES DIVERSAS: As Fichas de Avaliação serão arquivadas na Seção de Operações junto com a pasta individual de instrução do Oficial Estagiário.

Florianópolis,

Cmt do BOA/CBMSC



ANEXO “R” - (ECHO)

FICHA DE ACOMPANHAMENTO DE DESEMPENHO TEÓRICO– FIADT
FICHA DE ACOMPANHAMENTO DE DESEMPENHO TEÓRICO– FADT
ECHO

PILOTO ALUNO:

Cód. ANAC:

INSTRUTORES:

Cód. ANAC:

DATA DE INÍCIO: ____/____/____

DATA DE TÉRMINO: ____/____/____

DEFINIÇÃO DE GRAU DE APRENDIZAGEM PARA O EXAME TEÓRICO

APROVADO(7.0 - 10.0) / frequência \geq 70%

REPROVADO(0.0 - 6.9) / frequência \leq 69%

GRAU FINAL NO EXAME TEÓRICO () APROVADO

() REPROVADO

MANOBRAS

frequência(0% a 100%)

GRAU ATINGIDO

COMENTÁRIOS DO INSTRUTOR

0 a 10

01 – Limitações

02 – Emergências.

03 – Procedimento.

04 – Outro (descrever).

ASSINATURA/ PILOTO ALUNO

ASSINATURA / INSTRUTOR

Local e Data

ANEXO “S” - (ECHO)

**FICHA DE ACOMPANHAMENTO DE DESEMPENHO EM VOO– FIADV
ESTÁGIO ECHO**

Matrícula da aeronave:

Carga horária mínima: () Missão Completa () Missão Abortada

PILOTO ALUNO:

Cód. ANAC:

Val. do CMA:

INSTRUTOR:

Cód. ANAC:

Val. do CMA:

DATA: ___/___/___

TEMPO DE VOO ___:___

POUSOS

GRAU FINAL (1-5):

DEFINIÇÃO DE GRAU DE APRENDIZAGEM ATINGIDO EM CADA MANOBRA

1. Catastrófico/Intolerável
2. Perigoso
3. Satisfatório(Tolerável com ressalvas)
4. Bom
5. Excelente

NÍVEL DE ATUAÇÃO GRADATIVO DO PILOTO ALUNO

OP Observação e Participação[

EO Execução Orientada

ES Execução Supervisionada

EA Execução Autônoma

MANOBRAS

NÍVEL DE ATUAÇÃO

DESEJADO

GRAU ATINGIDO

COMENTÁRIOS DO INSTRUTOR

1

2

3

4

5

1. Documentos / Equipamentos de voo
2. Peso e balanceamento da aeronave
3. Planejamento de voo
4. Consulta a meteorologia
5. Inspeções
6. Preparação de Cabine
7. Briefings de decolagem / Emergência
8. Partida
9. Cheques
10. Fraseologia
11. Táxi
12. Decolagem normal
13. Saída do tráfego
14. Subida em rota
15. Uso dos equipamentos de navegação

16. Cheque cruzado dos instrumentos
17. Estabelecimento do reg. de cruzeiro
18. Voo de cruzeiro
19. Determinação de posição
20. Briefing de descida
21. Procedimento de chegada (STAR)
22. Procedimento de descida IFR (NDB, VOR, ILS)
23. Procedimento de descida IFR
24. Procedimento de aproximação perdida
26. Pouso normal
27. Pouso em Emergência
28. Reação ao voo
29. Disciplina de voo
30. Segurança de voo

RECOMENDAÇÕES DO INSTRUTOR

REPETIR MANOBRA

PREPARO TEÓRICO

HORA DE NACELE

VOO MENTAL

OUTRAS:

ASSINATURA/ PILOTO ALUNO

ASSINATURA / INSTRUTOR

Local e Data



ANEXO “T”

NOTA DE INSTRUÇÃO Nº .../...

FASE DE REAQUECIMENTO OU REQUALIFICAÇÃO DE PILOTO AFASTADO DO VOO

1.SITUAÇÃO: Os Pilotos afastados do voo ou do BOA por motivo de férias, licenças, dispensas, outras funções no CBMSC, etc, necessitam realizar o seu reaquecimento ou requalificação, conforme o caso, para o seu retorno às atividades operacionais de voo.

2.FINALIDADE: Realizar criteriosa instrução de voo com Instrutores e Comandantes Operacionais de Avião do BOA para propiciar um reaquecimento ou requalificação de Pilotos Comandantes de Aeronaves afastados.

4.CONDUTA DE ENSINO: A instrução será através do critério progressivo, obedecendo as normas de ensino previstas no Plano de Ascensão Técnica (PAT) do BOA.

a. Corpo Docente - Oficiais Pilotos Instrutores e Comandantes Operacionais de Avião do BOA.

Para cada voo de instrução o Oficial Piloto estagiário receberá do Oficial Piloto instrutor o brieffing referente ao que será ministrado e debrieffing após o voo para possíveis correções e orientações.

Observação: Todos os voos serão precedidos de Briefing das manobras e a instrução encerrará com o correspondente Debriefing acompanhado pelo oficial piloto estagiário.

b. O estágio previsto de instrução dispõem-se na seguinte constituição:

1) Afastamento de 35 (trinta e cinco) a 90 (noventa) dias: serão realizadas as seguintes manobras e procedimentos:

- 1(um) voo de 1,5 (um ponto cinco) horas contendo todos os procedimentos previstos para a fase Charlie.

2) Afastamento superior a 91 (noventa e um) dias até 1 (um) ano: serão realizadas as seguintes manobras e procedimentos:

- 3 (três) voos de 1,5 (um ponto cinco) horas contendo todos os procedimentos previstos para a fase CHARLIE.

- 5 (cinco) missões reais na qualidade de Comandante de Aeronave, supervisionado por outro Comandante de Avião.

3) Afastamento superior a 1 (um) ano:

-5 (cinco) voos de 1,5 (um ponto cinco) horas contendo todos os procedimentos previstos para a fase CHARLIE.

- se Comandante Operacional de Avião, participação da escala de voo na condição de Comandante de Operações Aéreas, por 10 (dez) missões, com o objetivo de adaptar-se a possíveis novas técnicas operacionais (modus operandi)

- se Comandante Operacional de Avião, participação da escala de Comandante de Aeronave, devidamente acompanhado por outro Comandante Operacional de dez, por 10 (dez) missões.

- ser submetido ao Conselho Operacional de voo para avaliação dos treinamentos realizados.

5.AVALIAÇÃO:

a. Avaliação da Parte Teórica: através de prova oral e/ou escrita a ser elaborada pelo instrutor de voo, registrada na Ficha de Acompanhamento de Desempenho Teórico– FIADT.

b. Avaliação da Parte Prática: conforme Fichas de Acompanhamento de Desempenho em Voo – FIADV.

OBS.: Ao receber uma avaliação com Grau menor que 3 (2 = Perigoso / 1 = Catastrófico/intolerável), será lavrada uma “FICHA AMARELA” (anexo “N”). Durante a Fase o aluno terá um limite máximo de até 02 (duas) fichas amarelas, sendo que na segunda o Conselho Operacional de voo será convocado ex officio.

c. Avaliação Final: Ao término da Fase, o Comando do BOA reunirá o Conselho Operacional de Voo, objetivando difundir novos conhecimentos e correção de procedimentos do corpo docente e discente.

1) Caso o Piloto receba parecer APTO do Conselho de Voo: continuará o seu treinamento, passando para a próxima Fase.

2) Caso o Piloto receba parecer INAPTO na fase: refará o treinamento nas condições determinadas pelo Conselho de Voo para a referida fase, sendo que ao final o Conselho de voo se reunirá para nova deliberação. Se considerado INAPTO, será em caráter definitivo, com afastamento também definitivo do voo operacional.

6.PRESCRIÇÕES DIVERSAS: As Fichas de Avaliação serão arquivadas na Seção de Operações junto com a pasta individual de instrução do oficial estagiário.

Florianópolis,

Cmt do BOA/CBMSC

