

MATERIAL DE ACESSO RESTRITO
Art. 44, 45 e 46 do Decreto nº 7.845, de 14 de novembro de 2012
NÍVEL 1

Continuação do Anexo A - Táticas Técnicas e Procedimentos – Tripulantes

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1.1 INTRODUÇÃO

1.1.1 Esta Norma tem por finalidade definir as padronizações, os procedimentos normais, anormais e de emergência, a serem observados na operação das aeronaves C-98/98A, visando aumentar a segurança e a eficiência das tripulações, contribuindo para reduzir, tanto quanto possível, falhas relacionadas ao fator humano.

1.1.2 Os trabalhos no *Cockpit* deverão transcorrer num clima de profissionalismo, assistência mútua e cordialidade, observando-se os princípios preconizados nos treinamentos de CRM (*Crew Resource Management*). Cada tripulante deverá ser capaz de suplementar ou atuar como *backup* de outro tripulante, em todas as fases do voo. A troca constante de informações e a adoção de *Call Outs* padronizados facilitam a comunicação entre os pilotos, exercendo papel importante na detecção imediata de falhas cometidas ou de eventuais casos de incapacitação.

1.1.3 Cada tripulante deverá exercer sua função na equipe, de forma pré-estipulada, cumprindo o previsto no presente documento, a fim de que procedimentos e tarefas possam manter-se inalterados, independente da troca de tripulações. Sempre que um tripulante apresentar motivos suficientes para operar fora de uma condição padronizada (em virtude de situações atípicas e em **prol da segurança de voo**), deverá alertar os demais membros da tripulação, antes de fazê-lo. Deve-se ter em mente que a adoção sistemática de procedimentos não padronizados contraria os princípios de segurança em aviação.

1.1.4 O conhecimento dos *MEMORY ITEMS* é obrigatório. Um membro da tripulação incapaz de recordá-los não pode ser considerado proficiente, devendo ser imediatamente afastado do voo. Tripulante, a segurança de voo e o cumprimento das padronizações existentes devem nortear o voo de qualquer aeronave.

2 DEVERES DA TRIPULAÇÃO

Todos os esforços devem ser feitos para encorajar as tripulações a informarem quaisquer dificuldades relacionadas a fatores humanos. Isso é fundamental para identificar potenciais deficiências nos padrões de voo, antes que resultem em incidentes ou acidentes. Dificuldades operacionais relacionadas a fatores humanos, observadas durante sessões na própria atividade aérea, devem ser coletadas e analisadas pelo Setor de Operações.

Mais do que sinal de cortesia e profissionalismo, o conhecimento das atribuições e responsabilidades de todos os tripulantes é fundamental para um eficiente trabalho em equipe. Todos os tripulantes devem ter conhecimento sobre o conceito de “*STERILE COCKPIT*” e respeitá-lo efetivamente nas fases do voo em que seu emprego é necessário.

Nenhum tripulante deverá assumir sua função enquanto estiver sob a influência de qualquer substância psicoativa que possa prejudicar o desempenho humano, portanto, deverá abster-se de todo o tipo de uso problemático de substâncias psicoativas.

MATERIAL DE ACESSO RESTRITO
Art. 44, 45 e 46 do Decreto nº 7.845, de 14 de novembro de 2012
NÍVEL 1

Continuação do Anexo A - Táticas Técnicas e Procedimentos – Tripulantes

2.1 DEVERES DO COMANDANTE DA AERONAVE

- a) obter, com antecedência, as informações necessárias ao cumprimento da missão, junto ao Setor de Operações, e tomar as providências pertinentes à mesma;
- b) estar 01:00h antes do horário previsto para a decolagem, no local previsto para a saída (em voos com autoridades, esta antecedência pode aumentar, de acordo com a doutrina da Unidade);
- c) receber a apresentação dos demais tripulantes no local da partida, verificando sua apresentação pessoal e efetuando o brifim da missão;
- d) verificar se a inspeção pré-voos foi realizada e se a aeronave está abastecida com o mínimo previsto para o trecho;
- e) coordenar junto ao CAN a quantidade de carga e passageiros a serem embarcados, de acordo com a disponibilidade da aeronave;
- f) efetuar o brifim para os passageiros, comentando os seguintes aspectos: tempo de voo, meteorologia (na rota e no destino), uso dos cintos de segurança, proibição de fumo a bordo, enfatizar a não existência de sanitário, procedimentos a serem adotados em caso de emergência, utilização do colete salva-vidas e saída de emergência a ser utilizada pelos passageiros;
- g) checar o peso e o balanceamento da aeronave;
- h) conduzir a aeronave conforme o plano de voo aprovado;
- i) supervisionar os trabalhos de manutenção que se fizerem necessários, envidando todos os esforços no sentido da mais rápida disponibilização da aeronave, estabelecendo as ligações com os órgãos de apoio e o esquadrão;
- j) determinar os pernoites e os horários de decolagem, conforme a Ordem de Missão;
- k) coordenar com a autoridade militar, civil ou diplomática, a segurança da aeronave nos aeroportos desprovidos de vigilância 24 horas;
- l) preencher e assinar toda a documentação pertinente à missão (fichas de voo, relatório de voo, ordem de missão, formulários de previsão de diárias, etc.) bem como, responsável por todas as informações inseridas no MISREL; e
- m) interromper o voo ou a missão, sempre que a segurança de voo estiver comprometida por fatores de ordem operacional, material, ou relativos à fadiga da tripulação observando o check list de fadiga de voo e em coordenação com o esquadrão; e
- n) o piloto em comando de uma aeronave terá autoridade decisória em tudo o que com ela se relacionar enquanto estiver em comando.

MATERIAL DE ACESSO RESTRITO
Art. 44, 45 e 46 do Decreto nº 7.845, de 14 de novembro de 2012
NÍVEL 1

Continuação do Anexo A - Táticas Técnicas e Procedimentos – Tripulantes

2.2 DEVERES DO SEGUNDO PILOTO

2.2.1 O Segundo Piloto deverá obter as informações meteorológicas dos aeródromos da rota a ser voada, bem como outras informações pertinentes ao voo, obtidas através de NOTAM, ROTAER e AIP-BRASIL. Após considerar tais informações deverá apresentar o Plano de Voo junto à Sala AIS, ou pelo meio que for conveniente (telefone ou internet), referente às duas primeiras etapas da missão. Caso o Plano de Voo seja apresentado por telefone é responsabilidade do segundo piloto que o NOTAM (impresso ou mídia) esteja disponível à tripulação antes da decolagem.

2.2.2 É dever do Segundo Piloto realizar a inspeção externa antes do voo.

2.2.3 A fim de adquirir experiência e ser preparado para assumir a função de CMT de aeronave, é recomendável que o Aluno realize o planejamento do voo em relação à combustível mínimo e disponibilidade de cada trecho, limite de pouso por motivo de jornada máxima (fadiga) e horário limite de decolagem do último trecho considerando o horário do pôr-do-sol.

2.3 DEVERES DO MECÂNICO DE VOO

O Mecânico de Voo deverá realizar os preparativos que antecedem a missão de modo que, 01:00h antes do horário previsto para a decolagem, a aeronave esteja no local previsto para a saída, pré-voada, abastecida com o mínimo previsto para o primeiro trecho a ser voado e pronto para o brifim de “Ponta de Asa” (em voos com autoridades, esta antecedência pode aumentar de acordo com a doutrina da UAe).

2.3.1 ANTES DA MISSÃO

- a) iniciar a preparação da aeronave com a antecedência a ser definida pela doutrina da unidade, de maneira que esteja com tudo pronto para apresentar para o Comandante da Aeronave até 01:00 hora antes da decolagem;
- b) receber a pasta de Ordem de Missão e a RIMB, e retirar sob cautela a pasta de frequências reservadas e o SPOT (para os esquadrões que operam esses equipamentos);
- c) comparecer ao Material Bélico, de posse da RIMB, para retirada do armamento (se aplicável a UAe);
- d) efetuar o Pré-Voo, conforme CHECKLIST, tomando providências quanto à limpeza e a arrumação da aeronave;
- e) conferir todo o material a bordo (pasta de navegação, *CHECK LIST*, publicações, geladeira, água, café, lanche, gelo, copos, sacos de enjoo, sacos de lixo, calços, kit de sobrevivência, kit de primeiros socorros, caixa de ferramentas, etc);
- f) verificar se a SSNAV da UAe entregou as cartas de navegação conferidas e separadas de acordo com a rota prevista (cartas WAC, cartas dos aeródromos de destino e alternativa, FIAL das localidades, etc.); e

MATERIAL DE ACESSO RESTRITO
Art. 44, 45 e 46 do Decreto nº 7.845, de 14 de novembro de 2012
NÍVEL 1

Continuação do Anexo A - Táticas Técnicas e Procedimentos – Tripulantes

- g) apresentar-se ao CMT da aeronave e informar: panes constantes das partes II e III do Relatório de Voo, ordens especiais existentes na Ordem de Missão e material de comissaria.

2.3.2 DURANTE A MISSÃO

- a) receber, pesar (se for o caso), conferir, embarcar, distribuir e amarrar a carga e a bagagem dos passageiros, atentando para o peso e balanceamento da aeronave;
- b) controlar o embarque e desembarque dos passageiros, bem como a entrada e saída de carga, assinando as relações, guias e manifestos apresentados, solicitando uma cópia para anexar à Ordem de Missão;
- c) orientar os passageiros quanto à ocupação dos assentos/lugares, verificando o uso dos cintos de segurança antes de pousos e decolagens, e sempre que a luz “USE CINTO” estiver acesa;
- d) preencher os cartões de pouso e decolagem;
- e) auxiliar os pilotos no que for solicitado;
- f) acompanhar atentamente o BRIFIM DE DECOLAGEM, realizando sugestões ao final dele ou sanando dúvidas, caso existam;
- g) acompanhar os pilotos na leitura dos instrumentos durante os procedimentos de, cheque do motor, decolagem, nivelamento e pouso, ou sempre que julgar necessário, informando qualquer discrepância não observada;
- h) preencher o Relatório de Voo, referente aos dados de cada etapa;
- i) providenciar, entre as etapas, a limpeza da aeronave;
- j) realizar o teste do combustível por ocasião dos abastecimentos;
- k) realizar inspeção de Inter-Voo e
- l) preparar a aeronave para pernoite (se for o caso).

2.3.3 NA ÚLTIMA ETAPA

- a) entregar ao CMT toda a documentação do voo devidamente preenchida (Ordem de Missão, Ficha de Apresentação de Diária, Relatório de Voo, etc.);
- b) transcrever na parte II do Relatório as panes a serem sanadas;
- c) desembarcar a carga e a bagagem dos passageiros, efetuando a quitação dos documentos pertinentes ao material manifestado;
- d) acompanhar o tratamento da aeronave até o Hangar do Esquadrão;
- e) entregar ao Mecânico de Dia as partes I e II, e os vales de combustível inerentes à missão;
- f) comparecer ao Esquadrão para efetuar a devolução do SPOT (se aplicável a UAe) e da pasta de frequências reservadas, bem como entregar a pasta de Ordem de Missão;

MATERIAL DE ACESSO RESTRITO
Art. 44, 45 e 46 do Decreto nº 7.845, de 14 de novembro de 2012
NÍVEL 1

Continuação do Anexo A - Táticas Técnicas e Procedimentos – Tripulantes

- g) comparecer ao Material Bélico para efetuar a devolução do armamento (se aplicável a UAe) e
- h) devolver a RIMB quitada ao Esquadrão para arquivamento.

2.4 APRESENTAÇÃO NA AERONAVE

Como regra geral, todos os tripulantes escalados para uma determinada missão deverão guarnecer a aeronave com a antecedência mínima de uma hora para o horário previsto para a decolagem. Quando fora de sede essa antecedência poderá ser modificada, a critério do Comandante da Aeronave.

2.5 BRIEFING DE MISSÃO

2.5.1 Deverá contar com a participação de todos os tripulantes. O Comandante da Aeronave dará início ao briefing tecendo comentários sobre a Ordem de Missão: rota, combustível mínimo de cada etapa, quantidade de carga e/ou de passageiros previstos, coordenador da missão, etc.

2.5.2 O Segundo Piloto informará as condições meteorológicas da rota e dos aeródromos de destino e alternativa. Abordará, também, quaisquer “condições pertinentes ao voo” (observadas em NOTAM, no ROTAER ou na AIP-BRASIL), como por exemplo: restrições operacionais dos aeródromos envolvidos, condições relativas ao funcionamento dos auxílios, à navegação da rota, aproximação e decolagem, à infraestrutura aeroportuária necessária para a operação proposta, ao horário de funcionamento dos aeródromos e órgãos ATS afetos ao voo, etc.

2.5.3 Por fim o Mecânico de Voo informará as condições da aeronave, a partir da leitura do Relatório de Voo. Ciente de tais condições, o Comandante deverá “aceitar” a aeronave, assinando o relatório.

2.6 PLANEJAMENTO DE MISSÃO

2.6.1 Antes de iniciar uma missão, o piloto em comando de uma aeronave deve ter ciência de todas as informações necessárias ao planejamento do voo, as quais deverão incluir, pelo menos, o estudo minucioso: das condições meteorológicas (informes e previsões meteorológicas atualizadas) dos aeródromos envolvidos e da rota a ser voada; do cálculo de combustível previsto para cada etapa; do planejamento alternativo para o caso de não ser possível completar o voo; e das condições pertinentes ao voo previstas na AIP-BRASIL e no ROTAER, bem como as divulgadas através de NOTAM.

2.6.2 Os órgãos ATS considerarão, por ocasião do recebimento do plano de voo, que as condições verificadas pelo piloto em comando atendem às exigências da regulamentação em vigor para o tipo de voo a ser realizado.

2.7 VOO COM O TORQUE MÁXIMO DE CRUZEIRO

- a) 160 kt de GS para toda a rota para o C-98A Grand Caravan;
- b) 150 kt de GS para toda a rota C-98 Caravan; e