



AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL - BRASIL
Gerência-Geral de Certificação de Produtos Aeronáuticos

MANUAL DE PROCEDIMENTOS DE HOMOLOGAÇÃO

ENSAIOS EM VÔO DE CERTIFICAÇÃO

MPH-820

**AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL
GERÊNCIA-GERAL DE CERTIFICAÇÃO DE PRODUTOS AERONÁUTICOS**

MANUAL DE PROCEDIMENTOS PARA ENSAIOS EM VÔO DE CERTIFICAÇÃO

CONTROLE DE REVISÕES

REVISÃO	DATA
Original	10 março 1993
Revisão 01	15 novembro 1993
Revisão 02	16 setembro 2008

SIGLAS E ABREVIATURAS

AIT	Autorização para Inspeção de Tipo
ANAC	Agência Nacional de Aviação Civil
CBAer	Código Brasileiro de Aeronáutica
CG	Centro de Gravidade
EMP	Engenharia Mecânica e Propulsão da GCEN
ESS	Engenharia de Sistema e Software da GCEN
EVI	Engenharia de Vôo e Integração da GCEN
GCEN	Gerência de Engenharia da GGCP
GCPN	Gerência de Processo Normativo da GGCP
GCPR	Gerência de Programas da GGCP
GGCP	Gerência-Geral de Certificação de Produtos Aeronáuticos
IAC	Instrução de Aviação Civil
MPH	Manual de Procedimentos de Homologação
PHT	Coordenação de Programas da GCPR
PST	Grupo de Certificação Suplementar de Tipo da GCPR
RBHA	Regulamento Brasileiro de Homologação Aeronáutica
VI	Vôo por Instrumento

REFERÊNCIAS

CBAer	Código Brasileiro de Aeronáutica
MPH-200	Certificação de Tipo de Aeronaves de Projeto Brasileiro
MPH-210	Validação de Certificação de Tipo de Aeronaves Importadas
MPH-240	Avaliação de Dados Técnicos de Engenharia
MPH-800	Ensaio de Certificação
MPH-810	Aprovação de Manuais de Voo

PREFÁCIO

1 Objetivo

Estabelecer os procedimentos, atribuições e métodos de ação para as equipes de ensaio em vôo da Engenharia de Vôo e Integração – EVI da Gerência-Geral de Certificação de Produtos Aeronáuticos – GGCP da Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC nos processos de certificação.

2 Esclarecimento

O conteúdo deste Manual de Procedimentos de Homologação – MPH foi elaborado, guardando obediência às leis, portarias e aos regimentos vigentes. Entretanto, tal fato não exime os servidores da ANAC–GGCP do conhecimento prévio deste elenco normativo. Assim sendo, é obrigatório que todos aqueles empenhados em trabalhos decorrentes deste MPH tenham pleno conhecimento do atual Código Brasileiro de Aeronáutica – CBAer, Lei 7.565 de 19 de dezembro de 1986, principalmente dos seus artigos sobre “Do Sistema de Segurança de Vôo” (Artigos 66 a 71), “ Das Infrações e Penalidades” (Artigos 288, 291 e 302), “Da Infra-Estrutura Aeronáutica” (Artigos 2 e 25), “Das Aeronaves” (Artigos 114 e 119) entre outros, bem como, da Lei 11.182 de 27 de setembro de 2005 que cria a ANAC, do Regimento Interno da ANAC em vigor e da coletânea dos Regulamentos Brasileiros de Homologação Aeronáutica – RBHA, especialmente aqueles aplicáveis a esta atividade.

3 Coordenação dos trabalhos

Os trabalhos envolvidos nesta atividade são coordenados pela EVI e supervisionados pela Gerência de Engenharia – GCEN da ANAC–GGCP.

4 Emissão e revisão

A emissão, as modificações ou o cancelamento de itens ou partes deste MPH é de responsabilidade da Gerência de Processo Normativo – GCPN com aprovação do Gerente-Geral da ANAC–GGCP. Qualquer pessoa interessada pode propor revisões deste MPH, as quais devem ser propostas no formulário F-100-16 com as respectivas justificativas para apreciação.

5 Cancelamento

A revisão 2 deste MPH substitui e cancela o MPH 820 revisão 1 de 15 de novembro de 1993.

6 Formulários

F-100-16	Proposta de Modificação de Documentos Técnicos
F-200-02	Autorização para Inspeção de Tipo
F-200-09	Anexo à Autorização para Inspeção de Tipo
F-800-03	Relatório de Vôo de Certificação

Os formulários citados neste MPH podem ser obtidos na página da ANAC–GGCP na internet e/ou na intranet.

7 Divulgação

Este MPH foi elaborado para uso e orientação dos servidores da ANAC–GGCP, porém suas informações não são restritas a estes elementos.

Qualquer pessoa interessada pode acessá-lo na página da ANAC–GGCP na internet (www.anac.gov.br/certificacao → Certificação → Manual de Procedimentos de Homologação).

8 Endereço para contato

a) Internet: www.anac.gov.br/certificacao

b) Endereço para correspondências:

Agência Nacional de Aviação Civil - Brasil - ANAC

Gerência-Geral de Certificação de Produtos Aeronáuticos - GGCP

Gerência de Processo Normativo - GCPN

Av. Cassiano Ricardo, 521 - Bloco B - 2ª Andar - Parque Residencial Aquarius

12246-870 - São José dos Campos - SP

Tel.: (12) 3979-2525

Fax: (12) 3797-2330

E-mail: ggcp-gr@anac.gov.br

ADEMIR ANTÔNIO DA SILVA

Gerente-Geral de Certificação de Produtos Aeronáuticos

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO	8
1.1 GENERALIDADES	8
1.2 BASE LEGAL	8
1.3 ATRIBUIÇÕES	8
CAPÍTULO 2 - PROCEDIMENTOS GERAIS DE CERTIFICAÇÃO NO BRASIL	10
2.1 GENERALIDADES	10
2.2 CERTIFICAÇÃO DE TIPO.....	11
2.3 CERTIFICAÇÃO SUPLEMENTAR DE TIPO	13
CAPÍTULO 3 - PROCEDIMENTOS GERAIS DE CERTIFICAÇÃO NO EXTERIOR	15
3.1 ETAPAS A SEREM CUMPRIDAS	15
3.2 ANÁLISE DA DOCUMENTAÇÃO	15
3.3 PROGRAMA DE ENSAIOS EM VÔO	15
3.4 EXECUÇÃO DOS ENSAIOS EM VÔO	16
3.5 REDUÇÃO DE DADOS E RELATÓRIO DE VÔO.....	16
3.6 ANÁLISE DAS SOLUÇÕES PROPOSTAS AO FABRICANTE	17
3.7 APROVAÇÃO DO MANUAL DE VÔO	17
ANEXO 1 - MODELO DE DECLARAÇÃO PARA HANGARAGEM.....	18

CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO

1.1 GENERALIDADES

As atribuições e procedimentos indicados neste Manual se aplicam aos engenheiros e pilotos da EVI e às equipes de ensaios em voo nos processos de certificação de aeronaves.

1.2 BASE LEGAL

A política e procedimentos contidos neste Manual são baseados nos capítulos aplicáveis dos RBHA.

1.3 ATRIBUIÇÕES

1.3.1 Engenharia de Voo e Integração – EVI

A EVI, no âmbito da ANAC–GGCP, tem como função, dentre outras, coordenar as atividades de ensaio em voo de certificação, mantendo relações técnico-administrativas entre a ANAC–GGCP, o requerente e todos os demais órgãos ou empresas envolvidos.

Dentro desta função, a EVI tem as seguintes atribuições:

- /1 Estar ciente de todos os processos de certificação em andamento, através de reuniões periódicas com a ANAC–GGCP, com a GCEN e a Coordenação de Programas – PHT da Gerência de Programas – GCPR;
- /2 Dentro de cada processo em andamento, manter contato direto com o coordenador do mesmo para definir sua participação nas etapas requeridas, e, principalmente, para aprovação das propostas e da programação dos ensaios em voo que se fizerem necessários;
- /3 Manter contato com os demais grupos da ANAC–GGCP, através de reuniões formais ou informais, para discussão de propostas ou aprovações de relatórios de ensaios em voo;
- /4 Coordenar com outros órgãos o apoio em termos de pessoal, equipamentos e ou instrumentação, para cada processo em que for julgado necessário suporte externo à ANAC–GGCP; e
- /5 Manter ligação direta com o pessoal de ensaio envolvido num determinado processo, orientando a equipe no cumprimento dos procedimentos estabelecidos neste Manual e aqueles previstos nos demais MPH.

1.3.2 Equipe de Ensaios em Vôo de Certificação

A equipe de ensaios em vôo tem como função, no âmbito da ANAC–GGCP, a execução dos ensaios em vôo de certificação proposto para um determinado processo. É constituída, a princípio, de um piloto de provas e um engenheiro de provas, ambos com formação na área e experiência adequada para determinado tipo de certificação e pertencentes à EVI. Excepcionalmente, a critério da ANAC–GGCP, a equipe poderá ser constituída de elementos a mais ou a menos, se as dimensões do processo exigir.

As atribuições gerais da equipe de ensaios em vôo são as seguintes:

- /1 Cumprir os procedimentos previstos neste MPH para cada modalidade de certificação, e os procedimentos específicos dos MPH-200, MPH-240 e MPH-800;
- /2 Fiscalizar o cumprimento sequencial das etapas de certificação; e
- /3 Executar os vôos de certificação.

Recomenda-se que qualquer servidor, pertencente à EVI, no exercício de sua atividade, deve participar de ensaios com o seguro de vida em dia.

O piloto de provas deve manter sempre atualizados:

- /1 Cartão de saúde;
- /2 Habilitação de Vôo por Instrumento – VI; e
- /3 Habilitação da ANAC para “Piloto de Prova”.

CAPÍTULO 2 - PROCEDIMENTOS GERAIS DE CERTIFICAÇÃO NO BRASIL

2.1 GENERALIDADES

2.1.1 Aprovação da Proposta de Ensaio em Vôo

É da responsabilidade da EVI a aprovação das propostas de ensaio em vôo para certificação relativas a desempenho e qualidades de vôo. As propostas de ensaio de desempenho deverão ser aprovadas por engenheiro de desempenho ou por engenheiro de prova da EVI. As propostas de ensaio de qualidades de vôo deverão ser aprovadas por engenheiro de prova ou por piloto de prova da EVI. Após estas providências, o processo será encaminhado ao coordenador.

A aprovação de propostas de ensaios em vôo de sistemas são da competência do grupo envolvido, devendo haver a análise das propostas e a emissão dos pareceres pela EVI antes da aprovação da Engenharia de Sistemas e Software – ESS e da Engenharia Mecânica e Propulsão – EMP da GCEN.

2.1.2 Assinatura da Autorização de Inspeção de Tipo – AIT

É da responsabilidade do coordenador do programa verificar, junto às demais gerências, se a aeronave está aprovada para a realização dos vôos de certificação. Esta aprovação é formalmente efetivada pela assinatura da Autorização para Inspeção de Tipo – AIT (F-200-02) pelo Gerente-Geral da ANAC–GGCP, após as assinaturas dos gerentes envolvidos.

No caso de ausência de algum gerente, a AIT pode ser assinada pelo elemento do grupo envolvido no processo.

2.1.3 Aprovação de Relatórios de Vôo de Certificação pela EVI

Os Relatórios de Vôo de Certificação (F-800-03), cuja aprovação é de competência da EVI, são os seguintes:

- /1 Redução de dados de desempenho;
- /2 Expansão de dados de desempenho; e
- /3 Qualidades de vôo.

Os relatórios de desempenho deverão ser aprovados por engenheiros de desempenho da EVI ou engenheiros de prova.

Os relatórios de qualidades de vôo deverão ser aprovados por engenheiros ou pilotos de prova.

Os relatórios de ensaios em vôo de sistemas são da competência da ESS podendo, adicionalmente, quando aplicável, serem também aprovados pela EVI.

2.1.4 Aprovação e Revisão de Manuais de Vôo

A aprovação ou revisão de Manuais de Vôo, incluindo seus suplementos e apêndices, obedecerá aos procedimentos estabelecidos no MPH-810.

2.1.5 Realização de Vôo de Certificação

Deverá ser acordada entre o requerente, o coordenador do processo e a EVI, a data para a realização do vôo. A confirmação e a execução do vôo de certificação só deverão ser feitas após a AIT, ou anexo à AIT (F-200-09), ser aprovada pelo Gerente-Geral da ANAC–GGCP. Esta confirmação será feita através do envio da cópia da AIT à EVI pelo coordenador do processo.

2.1.6 Participação de outros especialistas nos vôos de certificação

Nos vôos de ensaios, onde a aeronave é submetida a condições anormais de vôo, é exigido pessoal treinado e qualificado a bordo, e em número mínimo necessário.

Conseqüentemente, as propostas de ensaios devem conter procedimentos e instrumentação adequados, de forma que, após a realização do ensaio e reduzidos os dados, o especialista da área tenha todas as informações necessárias para analisar o sistema, obter as conclusões e atingir o objetivo do ensaio.

Por outro lado, dependendo da natureza do ensaio, a presença de engenheiro especialista de outra gerência da ANAC–GGCP se fará necessário a bordo, nas seguintes condições:

- /1 Quando solicitado pela equipe de ensaios para, sob coordenação desta, auxiliar na condução do vôo;
- /2 Nos ensaios de sistemas, quando estes apresentarem características, cuja análise não seja possível com os registros de vôo, devido à deficiência de instrumentação; e
- /3 Nos ensaios de sistemas, cuja aeronave não tenha sido instrumentada para tal.

Em qualquer dos casos é imprescindível a autorização do Gerente-Geral da ANAC–GGCP e a coordenação da EVI.

2.2 CERTIFICAÇÃO DE TIPO

2.2.1 O processo de certificação de tipo deverá ocorrer seguindo as etapas na ordem que são apresentadas e cumprindo todos os pré-requisitos, conforme estabelecidos no MPH-200. A equipe de ensaios em vôo de certificação de tipo deverá participar, com maior ênfase, das etapas abaixo, em contato frequente com o coordenador do processo:

- /1 Realização da reunião preliminar;
- /2 Definição dos requisitos aplicáveis;

- /3 Análise dos relatórios de métodos de ensaios em vôo;
- /4 Análise dos relatórios de ensaios em vôo de desenvolvimento;
- /5 Análise do Manual de Vôo preliminar;
- /6 Reunião pré-vôo para certificação de tipo;
- /7 Análise e aprovação das propostas de ensaios em vôo;
- /8 Emissão da AIT;
- /9 Inspeção de conformidade das instalações de ensaios em vôo;
- /10 Execução dos ensaios em vôo;
- /11 Execução dos ensaios em vôo de funcionamento e confiabilidade;
- /12 Análise dos relatórios de ensaios em vôo;
- /13 Análise e aprovação do Manual de Vôo; e
- /14 Reunião final para obtenção da certificação de tipo.

2.2.2 Os procedimentos de certificação de tipo constam no MPH-200, porém, serão abordados a seguir os detalhes mais relevantes.

- /1 Na reunião preliminar, a equipe de vôo deverá estar ciente da aeronave proposta, conhecendo, antecipadamente, a especificação da aeronave. Deverão ser definidas as condições especiais e isenções que se relacionam ao vôo, baseando-se no requisito congelado. As referências de procedimentos de execução de ensaios em vôo e métodos não convencionais de redução de dados também deverão ser definidos;
- /2 A aprovação das propostas de ensaios, que envolvam vôo, deverá ser feita pela área envolvida e pela equipe de ensaios em vôo. A proposta só será considerada aprovada se assinada por estes elementos e se a cópia da folha de aprovação enviada ao requerente através do coordenador;
- /3 A aprovação da AIT, ou anexo, no âmbito da EVI, será feita pela equipe de ensaios em vôo alocada para o processo;
- /4 No decorrer da campanha de ensaios em vôo, deverão ser apresentados à EVI os programas semanais de ensaios, com pelo menos uma semana de antecedência. Este programa, feito pelo requerente, será apresentado à EVI pelo coordenador do processo;
- /5 Cada vôo de certificação de tipo deverá ser relatado, através de um relatório de vôo correspondente, elaborado pelo piloto de provas ou representante credenciado. Nos ensaios em vôo de sistemas e desempenho, o relatório de vôo poderá ser feito pelo engenheiro de prova;

- /6 Os relatórios finais de ensaios em vôo de certificação de tipo deverão ser confeccionados pelo requerente. Os relatórios de vôo não serão anexados aos relatórios finais, exceto se feitos por representantes credenciados;
- /7 A aprovação dos relatórios finais será feita conforme já foi mencionado no item 2.1; e
- /8 A aprovação de Manuais de Vôo, revisões, Boletins de Serviço e Ordens de Engenharia, cujo conteúdo dependa de ensaio em vôo, só deverá ser efetivada após a aprovação dos relatórios de vôo concernentes.

2.3 CERTIFICAÇÃO SUPLEMENTAR DE TIPO

2.3.1 O processo de certificação suplementar de tipo deverá ocorrer seguindo as etapas na ordem que são apresentadas e cumprindo todos os requisitos, conforme estabelecidos no MPH-200. A equipe de ensaios em vôo deverá ter participação nas seguintes fases:

- /1 Definição dos requisitos afetados;
- /2 Discussão do programa de certificação (proposta de ensaio em vôo);
- /3 Análise da proposta de ensaio em vôo;
- /4 Análise de peso e centragem da aeronave;
- /5 Emissão da AIT;
- /6 Inspeção de conformidade das instalações de ensaios em vôo;
- /7 Execuções dos ensaios em vôo;
- /8 Análise dos relatórios de ensaios em vôo; e
- /9 Análise do suplemento do Manual de Vôo.

A ordem das etapas deverá ser respeitada rigorosamente, devido à dependência entre elas.

2.3.2 Na reunião preliminar, tendo como participantes: o requerente e as gerências da ANAC–GGCP, deverão ser definidos os ensaios a serem realizados, particularmente, os ensaios em vôo.

2.3.3 Cada área específica deverá definir os requisitos aplicáveis e os ensaios deverão ser incluídos no pacote de ensaios em vôo. Caberá ao requerente a confecção desta proposta, que deverá ser do conhecimento das gerências da ANAC–GGCP antes de ser aprovada. A proposta é aprovada pela EVI, levando-se em consideração os pareceres dos demais grupos envolvidos da ANAC–GGCP.

Na ocasião da aprovação da proposta de ensaios, se necessário e conveniente, poderão ser atribuídos ensaios ao próprio requerente, de acordo com o disposto no MPH-800.

Este deverá, portanto, apresentar um relatório final feito por engenheiro aeronáutico, com os relatórios do piloto anexos.

O conteúdo da proposta, além de seguir os procedimentos do MPH-800, deverá incluir a configuração de lastro para se obter as posições de Centro de Gravidade – CG e o peso requeridos nos ensaios.

2.3.4 Apesar da obtenção de aprovação, junto aos grupos envolvidos, ser de responsabilidade do coordenador do programa, a EVI deve empenhar-se, junto aos demais grupos, para a liberação da aeronave para a realização dos vôos de certificação. A EVI só deverá aprovar a AIT após as aprovações de todas as gerências.

2.3.5 A execução do programa de ensaios em vôo deve ser prevista com, no mínimo, uma semana de antecedência, se não envolver instrumentação da aeronave. Havendo necessidade de instrumentação simples, o prazo mínimo é de 30 dias. A EVI deverá coordenar com o grupo que realizará a instrumentação o seu envolvimento no processo, assim como definir os prazos e os meios para a instalação da mesma. O requerente deverá fornecer um mecânico credenciado para instrumentar, remover a instrumentação e executar todos os serviços de apoio no solo. Caso o requerente desejar hangaragem, deverá solicitar, assim como, assinar uma declaração cujo modelo encontra-se no Anexo A deste Manual.

2.3.6 Os vôos de ensaios para certificação suplementar de tipo serão feitos com uma tripulação mínima possível, tendo como tripulantes: o piloto e o engenheiro de prova da EVI, e o piloto do requerente, desde que possível. Não havendo participação do piloto do requerente, é mandatória a assinatura de uma declaração.

Para cada vôo realizado, o piloto deverá fazer um relatório de vôo sucinto e objetivo, comentando os pontos executados. Havendo necessidade de redução de dados, a mesma deverá ser feita pelo requerente, cabendo à EVI coordenar o processo e, se necessário, obter apoio externo à ANAC–GGCP.

Após a realização dos vôos, será feito um relatório de vôo pela equipe de ensaios, expondo diretamente à EVI as condições relevantes, os requisitos aplicáveis, os resultados e as conclusões.

Com base nas conclusões, a EVI analisará o suplemento ao Manual de Vôo, que deve ser elaborado pelo requerente seguindo as orientações da EVI.

CAPÍTULO 3 - PROCEDIMENTOS GERAIS DE CERTIFICAÇÃO NO EXTERIOR

3.1 ETAPAS A SEREM CUMPRIDAS

3.1.1 A validação de certificação de aeronaves estrangeiras deve cumprir as etapas necessárias, dentre as quais são listadas abaixo aquelas em que a equipe de ensaios em voo deve participar.

- /1 Análise da documentação;
- /2 Elaboração do programa de ensaios em voo;
- /3 Execução dos ensaios em voo;
- /4 Elaboração dos relatórios de ensaios em voo;
- /5 Análise das soluções propostas pelo fabricante; e
- /6 Aprovação do Manual de Voo.

3.2 ANÁLISE DA DOCUMENTAÇÃO

3.2.1 Caberá à equipe de ensaios em voo a análise dos documentos de certificação da aeronave ligados direta ou indiretamente ao voo, tais como:

- /1 Base de certificação;
- /2 Lista de cumprimento com os requisitos de voo;
- /3 Relatórios de ensaios em voo (qualidades de voo, desempenho e sistemas); e
- /4 Manual de Voo.

3.2.2 Se o engenheiro de desempenho não fizer parte da equipe de certificação, caberá ao engenheiro de ensaios em voo a análise dos seguintes documentos:

- /1 Relatórios de métodos de redução e expansão de dados de desempenho;
- /2 Relatórios de redução de dados de desempenho;
- /3 Relatórios de expansão de dados de desempenho; e
- /4 Manual de Voo (desempenho).

3.2.3 Além dos documentos de certificação da aeronave, deverão ser solicitados ao requerente, se possível, os relatórios de certificação da aeronave.

3.3 PROGRAMA DE ENSAIOS EM VOO

O programa de ensaios deverá ser elaborado tendo-se como base a análise da documentação de certificação da aeronave.

Da análise feita pelo pessoal de voo, deverão ser escolhidas determinadas condições nas quais a aeronave apresenta marginalidade no cumprimento com os requisitos de voo, ou, no caso de não-cumprimento, verificar se a condição de segurança equivalente aplicada é satisfatória.

Deverão ser incluídos ensaios específicos de sistemas no programa de ensaios da aeronave, se o especialista da área julgar necessário. Deverá haver, portanto, uma interação muito grande entre o pessoal de voo e os demais membros de cada gerência da ANAC–GGCP pertencentes à equipe de certificação.

O programa deverá ser objetivo de forma a minimizar os custos de pessoal e de material durante a execução dos voos. O tempo de voo deverá ser minimizado, com a otimização do perfil de cada voo.

Deverá constar no programa, obrigatoriamente, o item de crítica de cabine.

3.4 EXECUÇÃO DOS ENSAIOS EM VÔO

A execução dos ensaios de validação de certificação de aeronaves estrangeiras é, em geral, feita junto ao fabricante, durante a permanência da equipe no exterior. Conseqüentemente, o tempo disponível para a execução dos ensaios geralmente é curto, sem levar em consideração as condições atmosféricas para a realização de determinados ensaios. É necessário, portanto, compactar os ensaios, realizando o mínimo de voos para cumprir o objetivo.

Outras orientações sobre a execução dos ensaios em voo em certificações no exterior podem ser encontradas no MPH-210.

3.5 REDUÇÃO DE DADOS E RELATÓRIO DE VÔO

3.5.1 Realizados os ensaios em voo, de acordo com o programa de ensaios proposto, e feita a análise do Manual de Voo e relatórios, deverá ser feita a redução de dados (se aplicável) pelo engenheiro de prova ou pelo engenheiro de desempenho, e elaborado o Relatório de Voo pelo piloto de prova ou pelo engenheiro de prova.

3.5.2 O Relatório de Voo de Certificação deverá descrever de maneira sucinta as condições relevantes, os ensaios realizados, os requisitos aplicáveis, os resultados e as conclusões. O Relatório de Voo de Certificação deverá ser apresentado ao coordenador do processo em forma manuscrita, durante a visita junto ao requerente.

3.5.3 Em alguns casos, a critério da EVI (a princípio, quando o engenheiro ou piloto envolvido nos ensaios não for membro da ANAC-GGCP), poderá ser exigido um relatório mais completo após o retorno da equipe, que deverá abranger os seguintes itens:

/1 Introdução

- Citar as bases de certificação, condições especiais e pessoal contatado com as respectivas funções.

/2 Documentos analisados

- Listar os documentos analisados com a respectiva identificação; e

- Listar os documentos que deverão constar no "dossiê" de certificação.
- /3 Conclusões Preliminares
 - Com base na análise dos documentos (relatórios e Manual de Vôo), citar as condições marginais e/ou insatisfatórias da aeronave.
- /4 Programa de ensaios em vôo
 - Apresentar os ensaios a serem realizados e configurações correspondentes, dentro dos moldes do artigo 3.3.
- /5 Execução dos ensaios em vôo
 - Descrever, sucintamente, a aeronave utilizada para ensaios em vôo, citando nº de série, conformidade com o modelo a ser vendido no Brasil e instrumentação utilizada;
 - Relatar as condições relevantes para os ensaios realizados;
 - Listar os ensaios não realizados que foram previstos no programa; e
 - Analisar os resultados dos ensaios em vôo.
- /6 Conclusões
 - Citar as conclusões finais a respeito dos ensaios em vôo, documentos analisados e crítica de cabine, expressando, claramente, as pendências e o grau de relevância (mandatório, desejável etc.).
- /7 Anexos
 - Deverão conter os documentos que forem julgados necessários para a complementação das informações contidas no relatório.

3.6 ANÁLISE DAS SOLUÇÕES PROPOSTAS AO FABRICANTE

O coordenador da equipe de certificação, de posse das conclusões de cada membro da equipe de certificação, elaborará um relatório final que será apresentado ao requerente em reunião formal.

Nesta reunião, tendo como participantes: a equipe de certificação e os especialistas do requerente, são apresentadas as pendências e soluções correspondentes.

Caberá ao pessoal de vôo julgar as soluções relativas aos ensaios em vôo e operação da aeronave.

3.7 APROVAÇÃO DO MANUAL DE VÔO

A aprovação do Manual de Vôo brasileiro é feita após o retorno da equipe ao Brasil. A análise do Manual é feita pelo piloto de prova participante da equipe de certificação, assessorado pelos engenheiros da ANAC-GGCP. Os procedimentos de aprovação estão descritos no MPH-810.

ANEXO 1 - MODELO DE DECLARAÇÃO PARA HANGARAGEM

DECLARAÇÃO

Eu, abaixo assinado, proprietário (ou seu procurador) da aeronave (marca, modelo, prefixo, nº de série) por este documento particular, ao ensejo da entrega que faça desta aeronave em dd/mm/aaaa para hangaragem, a título gratuito, declaro-me ciente das condições de hangar em que esta ficará abrigada, assumindo todos os riscos de sua integridade no período respectivo.

(local e data)

(assinatura do proprietário ou procurador legal)