


COMANDO DA AERONÁUTICA
CENTRO LOGÍSTICO DA AERONÁUTICA

	DATAS		CLASSIFICAÇÃO
	EMIÇÃO	EFETIVAÇÃO	
			OSTENSIVA
PLOG0011A			
ASSUNTO	Homologação de ensaio de controle de qualidade de fornecedor		

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 FINALIDADE

Descrever as atividades relacionadas ao processo de homologação de ensaio de fornecedor para atestar a qualidade de seus produtos.

1.2 ÂMBITO

Esta norma, de observância obrigatória, aplica-se à Subdivisão de Qualificação (NQUA) e Comissão Técnica constituída de integrantes da Subdivisão Técnica (NTEC) do Centro Logístico da Aeronáutica (CELOG).

1.3 PROCESSOS RELACIONADOS

1.3.1 MACROPROCESSO

PLOG0013 – Confecção de RTL para ressuprimento de material nacionalizado.

1.1.1 SUBPROCESSOS

NÃO HÁ

1.2 CONCEITUAÇÕES

1.2.1 CELOG – Centro Logístico da Aeronáutica

1.2.2 DCN – Desenho da Comissão de Nacionalização

1.2.3 NQUA – Subdivisão de Qualificação (alterar nomenclatura material carga, fazer publicação de designação, etc)

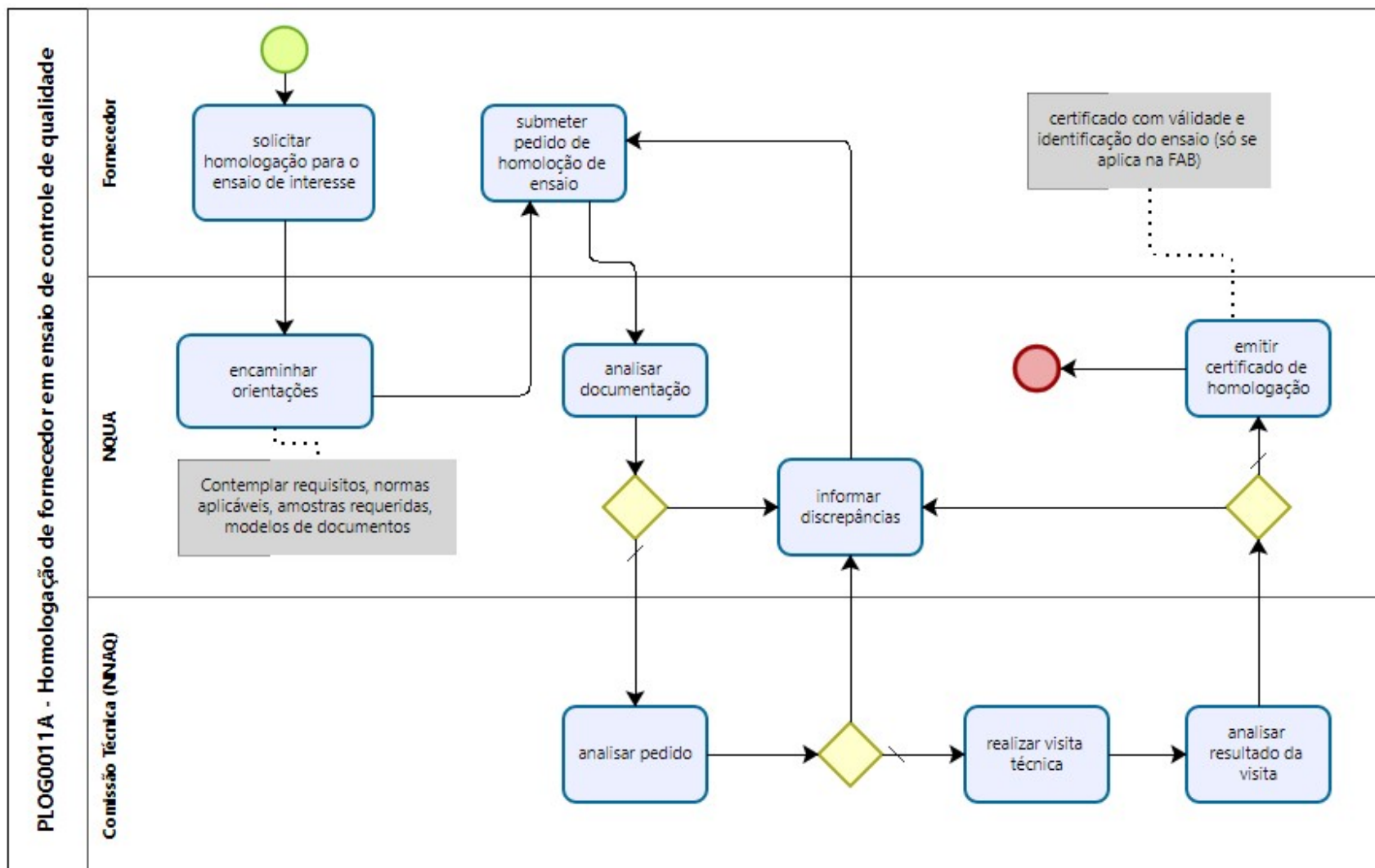
1.2.4 NTEC – Subdivisão Técnica

1.2.5 NTCP – Seção de Controle do Pedido

1.2.6 NTCQ – Seção de Controle da Qualidade do Produto

1.2.7 RT – Responsável Técnico

2 DIAGRAMA DE PROCESSO



3 DESCRIÇÃO RESUMIDA

3.1 Tendo em vista a terceirização da atividade de Controle de Qualidade dos Produtos Nacionalizados, e considerando a especificidade dos ensaios para Qualificação dos Produtos Nacionalizados, e a eventual indisponibilidade comercial de alguns deles, faz-se necessário estabelecer uma metodologia para que o fornecedor da Nacionalização possa realizar-los por meios próprios.

3.2 A Nacionalização disponibilizará aos Fornecedores Cadastrados uma lista de ensaios utilizados para qualificação de produtos nacionalizados.

3.3 A partir da manifestação documentada do fornecedor sobre os ensaios de interesse para homologação, a Nacionalização indicará as normas, requisitos, modelos de documentos, amostras, entre outros a que deverão atender ao Pedido de Homologação de Ensaio de Controle de Qualidade de Produto.

3.4 Por fim, cumprindo-se os requisitos, o fornecedor se homologará para execução de ensaios de qualificação de produto nacionalizado a serem fornecidos à FAB.

4 ATIVIDADES DO PROCESSO

4.1 SOLICITAR HOMOLOGAÇÃO PARA O ENSAIO DE INTERESSE

4.1.1 A solicitação do FORNECEDOR com a finalidade de se homologar como apto a realizar ensaios em materiais nacionalizados pela NNAQ deve ser realizada utilizando o modelo do anexo A.

4.1.2 A documentação produzida deve ser encaminhada por carta para a NNAQ ou por outro meio pré-definido entre o FORNECEDOR e a NNAQ.

4.2 ENCAMINHAR ORIENTAÇÕES

4.2.1 A NQUA, de posse da documentação recebida, deverá emitir orientações quanto aos procedimentos a serem realizados pelo FORNECEDOR para viabilizar sua homologação.

4.2.1.1 Esta condição se aplica para os ensaios listados no anexo B.

4.3 SUBMETTER PEDIDO DE HOMOLOGAÇÃO DE ENSAIO

4.3.1 A partir das orientações da NQUA, o FORNECEDOR deve apresentar o(s) Pedido(s) de Homologação de Ensaio(s) contendo toda a documentação demonstrativa de cumprimento aos requisitos, contemplando: a) competência de pessoal técnico para execução e qualificação dos ensaios, b) os meios materiais a serem utilizados, c) as normas e legislações aplicáveis, d) a metodologia de trabalho, e e) documentações comprovantes de aceitação dos ensaios de interesse decorrentes de relações comerciais exógenas à FAB.

4.4 ANALISAR DOCUMENTAÇÃO

4.4.1 A NQUA deverá verificar a completude dos documentos recebidos, reportando ao FORNECEDOR a eventual necessidade de complemento ou correções na documentação recebida.

4.4.2 A NQUA deverá manter um arquivo de toda recebida e produzida ao longo do processo, disponibilizando cópia desses documentos na pasta da NNAQ na intraer, conforme:

NNAQ → NQUA → Chefia → Homologação → Ensaio → ID do processo

4.4.3 Uma vez que a documentação seja considerada completa pela NQUA, a mesma deverá compor Comissão Técnica (COTEC), composta por engenheiros da NNAQ, visando analisar o pedido.

4.5 ANALISAR PEDIDO

4.5.1 A COTEC deverá analisar tecnicamente a documentação prevista pela NQUA e disponibilizada pelo FORNECEDOR de forma a atender os requisitos previstos para a homologação.

4.5.2 A COTEC deverá analisar amostras e outros materiais previstos pela NQUA para serem entregues pelo FORNECEDOR como forma de demonstração de capacidade.

4.6 INFORMAR DISCREPÂNCIAS/APROVAÇÃO DO PEDIDO

4.6.1 Todas as discrepâncias identificadas e corrigidas ao longo do processo devem ser remetidas para a NQUA.

4.6.2 A NQUA deve realizar interações junto ao FORNECEDOR visando a resolução das discrepâncias identificadas.

4.6.3 Pela aprovação do pedido, a COTEC indicará a necessidade de visita técnica, bem como de requisitos a serem verificados *in loco*, indicando que o FORNECEDOR deverá agendar visita técnica.

4.7 REALIZAR VISITA TÉCNICA

4.7.1 O fornecedor, pela adequação de condições para cumprimentos de requisitos apontados, interage para agendamento de uma visita técnica da COTEC.

4.7.2 A COTEC deverá realizar visita técnica às instalações fabris do FORNECEDOR para averiguação de disponibilidade de máquinas e equipamentos necessários à execução do ensaio, acompanhamento de demonstração de execução do(s) ensaio(s) de interesse, e verificação *in loco* de requisitos pertinentes apontados na Aprovação do Pedido.

4.8 ANALISAR RESULTADO DA VISITA

4.8.1 A COTEC deverá registrar o resultado da visita, disponibilizando-o para a NQUA.

4.9 EMITIR CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO

4.9.1 Uma vez que o FORNECEDOR seja considerado apto na realização do ensaio, a NQUA deve emitir certificado de homologação, conforme anexo C, especificando o ensaio homologado, a data de emissão e o prazo de validade de 1 (um) ano a partir da sua emissão.

4.9.2 Se o FORNECEDOR encaminhar pedido de renovação do certificado previamente à sua data de validade, considera-se o seguinte:

4.9.2.1 1ª renovação: validade passa a ser de 2 (dois) anos;

4.9.2.2 2ª renovação e posteriores: validade passa a ser de 4 (quatro) anos;

4.10 A não renovação do certificado previamente à sua data de validade implica na emissão de novo certificado válido por 1 (um) ano, o qual pode ser renovado conforme informado.

4.11 Um certificado, cuja validade tenha expirado, pode ser renovado se a solicitação de renovação for anterior à sua validade.

4.12 O FORNECEDOR deve considerar que o certificado é para uso exclusivo no âmbito da FAB e para fornecimento de material nacionalizado.

5 DISPOSIÇÕES FINAIS

5.1 O presente processo entrará em vigor na data de sua efetivação.

5.2 O presente processo não substitui processo anterior.

5.3 Os casos não previstos neste processo serão resolvidos pelo Chefe da NNAQ.

Elaborado por:

ÉDER DOS SANTOS GALDIANO Cap Eng
Chefe da Subdivisão de Qualificação

Revisado por:

DENIS PIRTTIAHO CARDOSO Cel Eng
Chefe da Divisão de Nacionalização e Qualificação

Visto:

DENIS PIRTTIAHO CARDOSO Cel Eng
Chefe da Divisão de Nacionalização

Aprovo:

Brig Ar **RODRIGO** FERNANDES SANTOS
Diretor do CELOG

ANEXO A – REQUERIMENTO PARA HOMOLOGAÇÃO EM ENSAIO DE CONTROLE DE QUALIDADE

1. FORNECEDOR

RAZÃO SOCIAL:			
TEL: (0xx) xxxx-xxxx	FAX: (0xx) xxxx-xxxx	E-MAIL:	HOMEPAGE:
ENDEREÇO DO ARMAZÉM/PAIÓIS/OUTROS:			
BAIRRO:	CIDADE:	CEP:	UF:

2. ENSAIO DE INTERESSE

(vide relação no anexo B)

3. QUALIFICAÇÃO DE PESSOAL TÉCNICO

RESPONSÁVEL TÉCNICO	QUALIFICAÇÃO TÉCNICA	CREA

4. MEIOS MATERIAIS

EQUIPAMENTO	CARACTERÍSTICAS PERTINENTES	VENCIMENTO DA CALIBRAÇÃO

5. NORMAS E LEGISLAÇÕES ATENDIDAS

<ul style="list-style-type: none">• Exemplos:• ASTM E 10• ASTM E18• ASTM E 92• ASTM E 384• ASTM E 140• ASTM A 956/2006• ABNT NBR NM ISO 6507-1• ABNT NBR NM ISO 6506-1• ABNT NBR NM ISO 6508-1• ABNT NBR NM 188-1• DIN EN 1706• DIN 50133• DIN 50190-1• DIN 50190-2• DIN 50190-3• NORSOK M-601• SAE J 419• SAE J 121• SAE J 423
--

ANEXO B – LISTA DE ENSAIOS DE CONTROLE DE QUALIDADE

1. MATERIAIS METÁLICOS

- a. Dureza Rockwell;
- b. Dureza Brinell;
- c. Dureza Vickers;
- d. Metalografia por microscopia, incluindo preparação de amostra, reagentes;
- e. Identificação de liga metálica (composição química) por espectroscopia ou demais métodos;
- f. Verificação de anodização;
- g. Ensaio de fragilização por hidrogênio;
- h. Ensaio para verificação de queima de retífica.

2. MATERIAIS POLIMÉRICOS

- a. Identificação de polímeros por espectroscopia do infravermelho;
- b. Identificação de polímeros por termogravimetria;
- c. Identificação de polímeros por calorimetria diferencial (DSC);
- d. Envelhecimento térmico em meios específicos conforme normas aplicáveis;
- e. Dureza Shore;
- f. Ensaio de deformação permanente;
- g. Ensaio de variação de volume;
- h. Ensaio de inflamabilidade.

3. FORMA

- a. Medição com paquímetro;
- b. Medição com micrômetro;
- c. Medição de diâmetro primitivo de rosca;
- d. Medição com máquina de medição tridimensional;
- e. Medição de diâmetro de anéis de vedação;
- f. Medição espessura de camada;
- g. Medição de rugosidade;
- h. Medição tridimensional;
- i. Inspeção por ultrassom;
- j. Inspeção por boroscopia.

4. FUNÇÃO

- a. Tração/compressão uniaxial estático;
- b. Tração/compressão uniaxial dinâmico;
- c. Ensaio de tração / compressão;
- d. Ensaio de cisalhamento;
- e. Névoa salina;
- f. Ensaio de torque / torção.

ANEXO C – CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO DE ENSAIO



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
CENTRO LOGÍSTICO DA AERONÁUTICA

CERTIFICADO Nº 01/NNAC/001

Protocolo COMAER n º 00000.000000/0000-00

Certifico, para fins de recebimento qualitativo de Produto Aeronáutico de Emprego Militar, que a empresa dispõe de capacidade para execução dos ensaios de controle de qualidade: a)..... b)....., c)....., etc., cujos resultados serão aceitos para avaliação de conformidade do produto nacionalizado quanto aos requisitos de projeto aplicáveis, na contratação exclusiva com a FAB.

O presente certificado possui a validade de ano(s) a contar da data da sua assinatura.

São Paulo, XX de XXXX de 20XX.

Brig Ar XXXXX XXXXX
Diretor do CELOG