


COMANDO DA AERONÁUTICA  
CENTRO LOGÍSTICO DA AERONÁUTICA

	<b>DATAS</b>		<b>CLASSIFICAÇÃO</b>
	<b>EMIÇÃO</b>	<b>EFETIVAÇÃO</b>	
			OSTENSIVA
<b>PLOG0008A</b>			
<b>ASSUNTO</b>	Inspeção de material nacionalizado		

## **1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

### **1.1 FINALIDADE**

Descrever as atividades relacionadas à inspeção de material nacionalizado.

### **1.2 ÂMBITO**

Esta norma, de observância obrigatória, aplica-se à Seção de Controle da Qualidade do Produto (NTCQ) do Centro Logístico da Aeronáutica (CELOG).

### **1.3 PROCESSOS RELACIONADOS**

#### **1.3.1 PROCESSOS SUPERIORES**

PLOG0012A – Ressuprimento de material nacionalizado

#### **1.3.2 PROCESSOS SUBORDINADOS**

PLOG0009A – Elaboração de plano de inspeção

### **1.4 CONCEITUAÇÕES**

**1.4.1** CA – Comissão de Análise

**1.4.2** CELOG – Centro Logístico da Aeronáutica

**1.4.3** DCN – Desenho da Comissão de Nacionalização

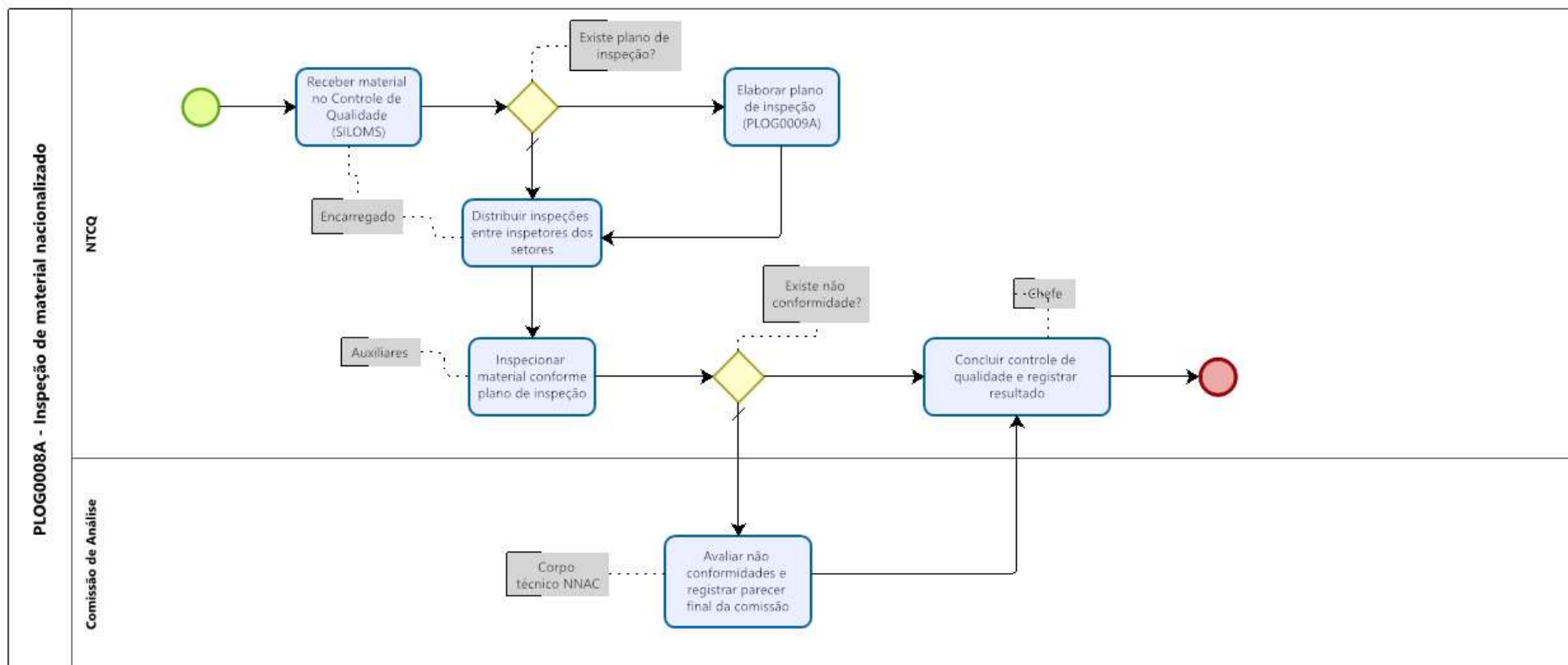
**1.4.4** FAM – Ficha de Acompanhamento de Material

**1.4.5** NNAQ – Divisão de Nacionalização e Qualificação

**1.4.6** NTCQ – Seção de Controle da Qualidade do Produto

**1.4.7** SILOMS – Sistema Integrado de Logística de Material e de Serviços

## 2 DIAGRAMA DE PROCESSO



### **3 DESCRIÇÃO RESUMIDA**

**3.1** A inspeção de material nacionalizado deve ser realizada nas dependências da Divisão de Nacionalização e Qualificação (NNAQ), quando aplicável, a fim de garantir o cumprimento de requisitos de projeto e a qualidade do produto final. Uma inspeção preliminar é realizada em amostras (protótipos), quando previstas, e posteriormente nos lotes de material recebidos.

**3.2** Esse processo contempla a realização do controle de qualidade internamente utilizando os meios disponíveis para ensaios e análises da Seção de Controle da Qualidade do Produto (NTCQ).

### **4 ATIVIDADES DO PROCESSO**

#### **4.1 RECEBER MATERIAL NO CQ**

**4.1.1** O recebimento de lotes ou amostras de material nacionalizado no CQ que serão submetidas à inspeção deverá ser realizada no SILOMS, conforme:

**4.1.1.1** Abrir o SILOMS, selecionar Unidade “CELOG” e Área de atuação “Aeronáutico”. Dentro da pasta SILOMS, abrir a subpasta “Controle de Qualidade”

**4.1.1.2** Abrir a nova subpasta “Controle de Qualidade” e, posteriormente, “Entrada no Controle de Qualidade”

**4.1.1.3** Na pasta “Entrada no Controle de Qualidade” há duas opções: “Material (CQU0005P)” para recebimento de lotes e “Amostra Avulsa (CQU0006P)” para recebimento de amostras

**4.1.1.4** Para recebimento de lotes, selecionar a opção “Material”.

**4.1.1.5** Na tela “Entrada de Material no Controle de Qualidade”, fazer a busca pelo número da FAM digitando seu número no campo “Nº FAM” e pressionando o botão “Executar Consulta

**4.1.1.6** No campo “Situação” da FAM constará o status de “Aguardando entrada no CQ”

**4.1.1.7** No campo “Entrada”, preencher data de entrada e salvar a alteração pressionando o botão “Salvar”. Uma vez finalizado este passo, será possível realizar posteriormente a distribuição das inspeções entre os técnicos dos respectivos laboratórios;

**4.1.1.8** No caso do recebimento de amostras, deve-se selecionar a opção “Amostra Avulsa” na pasta “Entrada no Controle de Qualidade”. Posteriormente, seguir o mesmo procedimento descrito a partir do item 4.1.1.5.

#### **4.2 DISTRIBUIR INSPEÇÕES**

**4.2.1** Após realizado o recebimento do material (amostra ou lote) no CQ, deverá ser realizada a distribuição das inspeções aos técnicos dos laboratórios/setores envolvidos na inspeção. A distribuição das inspeções será realizada no SILOMS de acordo com o número da FAM, conforme:

**4.2.1.1** Abrir o SILOMS, selecionar Unidade “CELOG” e Área de atuação “Aeronáutico”. Dentro da pasta SILOMS, abrir a subpasta “Controle de Qualidade”

**4.2.1.2** Abrir a nova subpasta “Controle de Qualidade” e, posteriormente entrar na “Distribuição das Inspeções” (CQU0007P)

**4.2.1.3** Na tela “Distribuir Inspeção”, clicar no campo “Pessoa” e pressionar a tecla “F9” do teclado para abrir a lista de todos os inspetores cadastrados.

**4.2.1.4** Selecionar o inspetor desejado (de acordo com a especialidade e disponibilidade) e confirmar a opção pressionando o botão OK.

**4.2.1.5** Após selecionado o inspetor, pressionar a tecla “F8” do teclado para que sejam mostradas todas as inspeções (números de FAM) já designadas ao inspetor em questão

**4.2.1.6** Pressionar o botão “Seleção de FAM” (lado superior esquerdo da tela). Após, abrirá a tela “Seleção de Controle de Qualidade” onde constará os números de FAM recebidas no CQ mas que ainda não foram distribuídas aos inspetor

Obs.: Na tela “Seleção de Controle de Qualidade”, cada FAM estará automaticamente dividida por “Tipo de inspeção” atribuída (Convencional, Tridimensional, Metálico ou Polímero) de acordo com o Plano de Inspeção do material.

**4.2.1.7** Selecionar as inspeções conforme a especialidade e disponibilidade do inspetor e pressionar o botão “Incluir inspeções no inspetor”

**4.2.1.8** Novamente na tela “Distribuir Inspeção”, selecionar as inspeções que foram incluídas no passo anterior e salvar as alterações pressionando a tecla “F10” do teclado. Feito esse procedimento, as inspeções de acordo com o número da FAM estão salvas e aparecerão na conta do inspetor selecionado.

**4.2.2** Após realizada a distribuição das inspeções no SILOMS, será montada uma pasta física na qual serão colocados: FAM, Planos de Inspeção, DCN (desenho), RTL, Notas de Simples Remessa e toda a documentação auxiliar à inspeção. A partir dessa etapa a inspeção do material poderá ser iniciada pelos respectivos inspetores.

Obs.: A sequência das inspeções de um material deve ser ordenada de maneira que análises destrutivas não impossibilite a realização de demais análises.

### **4.3 INSPECIONAR MATERIAL**

**4.3.1** O inspetor responsável pelo setor que executará a inspeção (tridimensional, convencional, metálico ou polímero) deverá realizar a verificação dos parâmetros nos materiais nacionalizados conforme descrito no plano de inspeção

**4.3.2** O plano de inspeção contém registrado a amostragem de material a ser inspecionada e os instrumentos/equipamentos a serem utilizados pelos inspetores dos respectivos setores.

**4.3.3** O inspetor registrará os resultados das análises no SILOMS, conforme:

**4.3.3.1** Na tela Inspeccionar Material (CQU0024P) fazer a busca pelo número da FAM digitando seu número no campo “Nº FAM” e pressionando o botão “Executar Consulta”

**4.3.3.2** O inspetor deverá registrar o resultado no campo “Valores Encontrados” para cada cota do plano de inspeção (numeração sequencial do campo “Plano”) conforme peça inspecionada

**4.3.3.3** Para análises dimensionais, o campo “Resultado” é preenchido automaticamente para cada cota como Conforme ou Fora do Especificado. No caso das demais análises, o inspetor deverá preencher o campo “Resultado” conforme o resultado da análise

**4.3.3.4** Após finalizado o registro do resultados de todas as cotas, o inspetor concluirá a sua parte da inspeção no campo “Distribuição Inspeção” selecionando o botão “Concluído” e utilizando sua assinatura digital pessoal.

#### **4.4 ANALISAR NÃO CONFORMIDADES\**

**4.4.1** A NTCQ solicitará a reunião de uma comissão de análise (CA) composta pelos engenheiros do corpo técnico da NNAQ para avaliar a aceitabilidade ou não dos desvios de projeto encontrados na inspeção dos materiais nacionalizados.

**4.4.2** Para reunião da comissão deverá ser levantada toda documentação técnica aplicável tais como, desenho do projeto (DCN), laudos e resultados das inspeções, normas técnicas, boletins e ordens técnicas dos componentes em análise, etc, que possibilite a avaliação do efeito de não conformidades.

**4.4.3** Após avaliação da CA, o parecer final desta deve ser registrado no SILOMS, conforme:

**4.4.3.1** Na tela Gerenciamento das Inspeções (CQU0031P) fazer a busca pelo número da FAM digitando seu número no campo “Nº FAM” e pressionando o botão “Executar Consulta”

**4.4.3.2** A FAM aparecerá com status de “Comissão Análise Material”. Ao selecionar a FAM, pressionar o botão “Avaliação da Comissão”

**4.4.3.3** Selecionar a “Natureza da não conformidade” encontrada, o “Tipo de Ação” a ser tomada, a “Situação” final do material após avaliação da comissão e preencher o campo “Parecer” com todas as observações e conclusões da CA

**4.4.3.4** Os participantes da CA devem ser registrados com Posto e Nome de Guerra, e devem realizar a aprovação da análise selecionando o campo “Aprovado” e utilizando sua assinatura digital pessoal

**4.4.3.5** Após todos os integrantes da CA terem aprovado a análise, o Chefe da NTCQ realiza o encerramento da CA pressionando o botão “Encerrar Análise”.

**4.4.4** O parecer da CA ficará registrado no Relatório do Laudo da inspeção.

#### **4.5 CONCLUIR CONTROLE DE QUALIDADE**

**4.5.1** O Chefe da NTCQ concluirá o controle de qualidade dos materiais inspecionados no SILOMS, conforme:

**4.5.1.1** Na tela Gerenciamento das Inspeções (CQU0031P) fazer a busca pelo número da FAM digitando seu número no campo “Nº FAM”. A FAM aparecerá com status de “Finalizada Inspeção”

**4.5.1.2** Ao selecionar a FAM, pressionar o botão “Aprovação ou Rejeição do Chefe do Controle”

**4.5.1.3** Escolher a opção “concluir controle de qualidade” e utilizar a assinatura digital pessoal para concluir.

**4.5.2** O status da FAM no campo Controle de Qualidade passará para “Aprovado pelo CQ” ou “Rejeitado pelo CQ”, de acordo com o resultado da inspeção.

**4.5.3** O resultado do controle de qualidade ficará registrado na FAM e no Relatório do Laudo da inspeção.

## **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:

**GABRIEL PIETTA DIAS** Cap Eng  
Chefe da Seção de Controle da Qualidade do Produto

Revisado por:

**DENIS PIRTIAHO CARDOSO** Cel Eng  
Chefe da Divisão de Nacionalização e Qualificação

Visto:

**EUGENIO TAVARES CAMARA** Ten Cel Int  
Agente de Controle Interno

Aprovo:

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