

MANUAL DE FORNECEDORES SUBCONTRATO NACIONAL

REVISÃO: N

DATA DE REVISÃO: MARÇO, 2022

APROVAÇÃO:

Guilherme José de O. Solis – Supervisor da Qualidade nos Fornecedores

1. ALTERAÇÕES DESSA REVISÃO

- Eliminação de requisitos em duplicidade com AS9100;
- Remoção de requisitos não relacionados ao sistema da qualidade;
- Unificação de requisitos.

2. ÍNDICE

1.	ALTERAÇÕES DESSA REVISÃO.....	2
2.	ÍNDICE.....	2
3.	INTRODUÇÃO.....	2
4.	REQUISITOS DE QUALIDADE DO MANUAL DE SUBCONTRATOS.....	3

3. INTRODUÇÃO

A EMBRAER definiu requisitos específicos no Manual de Fornecedores Subcontrato Nacional, como complemento ao EMBRAER *Quality Requirements for Suppliers* (EQRS), abrangendo toda a cadeia de fornecedores de subcontrato nacional.

4. – REQUISITOS

4.1 – Fabricação de peças

RQMS 1	Para o envio de peças incompletas ou inacabadas por solicitação da EMBRAER ou por incapacidade do fornecedor, o fornecedor deve solicitar a autorização para emissão do documento de não conformidade (nota QM) e envio do material para conclusão na EMBRAER. Essa autorização é de responsabilidade da Engenharia de Manufatura EMBRAER (via Sistema Subcontrato). Para emissão da nota QM deve ser utilizado o aplicativo específico para peças incompletas e o campo descrição da nota QM deve conter todas as informações referentes ao estágio de fabricação das peças (operações executadas e não executadas). O material somente pode ser enviado para a EMBRAER após solicitação da comissão de revisão de materiais (CRM) EMBRAER por meio de adendo na nota QM.
---------------	--

4.2 - Aquisição de serviços/material pelo fornecedor

RQMS 2	<p>Para a obtenção do produto acabado (end item), o fornecedor deve utilizar de fornecedores aprovados pela EMBRAER, conforme relação de fornecedores e processos qualificados disponíveis no endereço: www.embraer.com.br.</p> <p>Nota:</p> <p>a) O Fornecedor não pode subcontratar terceiros para execução de processos que não constem na relação de fornecedores qualificados;</p> <p>b) Para qualquer subcontratação, o fornecedor deve manter uma sistemática documentada para a garantia da rastreabilidade dos produtos e também de toda a documentação da qualidade envolvida. A documentação de envio para a EMBRAER deve conter as informações das operações subcontratadas e evidenciadas com o número do certificado de conformidade do fornecedor;</p> <p>c) O fornecedor deve utilizar somente matéria prima (end item), insumos e componentes (itens que fazem parte da estrutura do produto) de fabricantes qualificados pela EMBRAER.</p>
---------------	--

4.3 - Identificação e rastreabilidade

RQMS 3	<p>Identificação de peças primárias EMBRAER:</p> <p>a) O fornecedor deve seguir as normas de identificação descritas na LP da peça a ser fabricada. Além disso, a identificação deve conter as seguintes informações:</p> <p>PN + BATCH NUMBER (NÚMERO DO LOTE) + NÚMERO DE SÉRIE (QUANDO APLICÁVEL) + DOCUMENTO DE NÃO CONFORMIDADE – NOTA DE QM (QUANDO APLICÁVEL).</p> <p>O batch number deve ser conforme abaixo:</p> <p>b) Peças fabricadas com OC: identificar com o nº da OC sem letra. Exemplo: Para a OC 900001234/00010, o batch number será 900001234/00010;</p> <p>c) Peças fabricadas com OM / OP: identificar com o F + o nº da OM/ OP de forma a ocultar o nº de lote anterior. A rastreabilidade de fabricação do item deve ser garantida com anotação no verso da OM/ OP e documentação da qualidade (certificado de conformidade e relatório de inspeção). Exemplo: Para uma OM/ OP de número 12345678, o batch number deve ser F12345678.</p> <p>d) Peças com número de série (indicador de rastreabilidade PI ou PS): cada peça do lote deve ser identificada com o número de série previsto no campo “número de seriação” da ordem de fabricação. Para os casos onde esse número não for gerado pela EMBRAER e o campo encontra-se em branco, deve-se utilizar como padrão os dez últimos dígitos da OC sem a barra. Exemplo: Para a OC 900002360/00010 o número de série deve ser:</p> <p>Lote unitário: 0236000010;</p> <p>Lote com duas ou mais peças: 0236000010/1, 0236000010/2, etc.</p> <p>e) Peças com não conformidades (nota QM): peças especiais ou aprovadas condicionalmente por meio de nota QM e que na sua condição final estejam diferentes da condição original definida em projeto, devem ser identificadas com o nº da nota QM juntamente com a identificação da peça seguindo o método de identificação original indicado em desenho.</p>
---------------	---

4.4 - Medição e monitoramento de produto

RQMS 4	<p>O fornecedor deve elaborar um relatório de inspeção - RI (formulário "Relatório de Inspeção - anexo 2"), com os resultados de inspeções visuais e dimensionais de todas as peças fabricadas.</p> <p>O fornecedor deve preencher o formulário de Relatório de Inspeção (modelo no anexo 2), definido pela EMBRAER e disponível no endereço da Internet www.embraer.com.br conforme regras a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Todos os campos descritos na cor preta são de preenchimento obrigatório e devem constar nos documentos; b) Os campos descritos na cor azul devem ser preenchidos somente se aplicável à empresa / tecnologia; c) Os campos de preenchimento obrigatório que não forem aplicáveis para algum PN devem ser preenchidos com: NÃO APLICÁVEL (N/A). <p>Nota: cabe ao fornecedor definir em seu sistema de gestão da Qualidade (SGQ) o padrão do formulário de Relatório de Inspeção, desde que, seja garantido o atendimento aos itens anteriores (a,b e c).</p>
RQMS 5	<p>O fornecedor deve inspecionar e evidenciar (no relatório de inspeção):</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 100% das cotas indicadas no desenho; b) Características não indicadas no desenho, porém indicadas nas normas pertinentes ao PN fabricado (por exemplo: empenamento, rugosidade e características de montagem –cravação de prendedores). c) Inspeccionar 100% das características dimensionais e em todas as peças de um lote; <p>Não se aplicam a este caso as cotas referência (mostradas como "REF" no DI) bem como as cotas básicas (utilizadas para inspeção de tolerâncias geométricas), sendo seu registro opcional.</p>

4.5 - Documentação de entrega

RQMS 6

Por ocasião da expedição das peças, de acordo com a situação do lote indicada na tabela 2, o fornecedor deve enviar o certificado de conformidade (formulário certificado de conformidade” – modelo no anexo 1), evidenciando a qualidade do produto e garantindo que todos os requisitos citados na ordem de fabricação foram atendidos. O mesmo deve ser enviado sem rasuras e sem a utilização de corretivo, com data, nome e assinatura do responsável pela conformidade do item, evidenciando claramente as informações de:

- a) Rastreabilidade: Indicar os lotes de todos os materiais utilizados na fabricação e montagem das peças;
- b) Requisitos de projeto: Indicar todos os processos executados referentes aos requisitos descritos na LP do item, como tratamentos, ensaios, montagens e processos especiais, e quando aplicável, o nome e número do certificado de conformidade do fornecedor subcontratado;
- c) Pendências (montagem de conjuntos): O fornecedor deve atender à solicitação da EMBRAER para preenchimento dos documentos relacionados ao AIS (Assembly Inspection Summary).

Tabela : Documentação de envio de material para a EMBRAER.

ITEM	SITUAÇÃO DO LOTE	DISPOSIÇÃO FINAL		DOCUMENTAÇÃO DE QUALIDADE	
				EMISSION DE CC Certificado de Conformidade	LAUDO
1	APROVAÇÃO TOTAL	Lote APROVADO sem restrições		SIM	APROVADO
2	APROVAÇÃO PARCIAL	Parte do lote APROVADA sem restrições		SIM	APROVADO
		Parte do lote APROVADA com disposição (Ver OBS. 1)		SIM	APROVADO
3	ANÁLISE PARCIAL	Parte do lote APROVADA sem restrições		SIM	APROVADO
		Parte do lote EM ANÁLISE (Ver OBS. 1)		SIM	EM ANÁLISE
4	REJEIÇÃO PARCIAL	Parte do lote APROVADA sem restrições		SIM	APROVADO
		Parte do lote REJEITADA (Ver OBS. 2)	Origem Embraer Origem fornecedor	SIM NAO APLICAVEL	SUCATA NAO APLICAVEL
5	REJEIÇÃO TOTAL	Lote REJEITADO (Ver OBS. 2)	Origem Embraer	SIM	SUCATA
			Origem fornecedor	NAO APLICAVEL	NAO APLICAVEL

OBS. 1 - A parte discrepante somente poderá ser enviada para a Embraer, após encerramento do documento ou solicitação/aprovação da CRM Embraer (MRB) através de adendo no documento.

OBS. 2 - A emissão de documentação (CC) para a parte discrepante, deverá ser feita apenas quando a Engenharia de Manufatura Embraer definir que a origem do problema for Embraer e determinar o pagamento do serviço executado. No caso da origem do problema ser atribuída ao fornecedor não é necessário a emissão de CC.

OBS. 3 - Para os itens 2, 3 e 4, onde há separação do material, deve-se emitir CC e NF's separados para cada parte do lote.

OBS. 4 - Sempre que for necessário o envio de material referente à mesma ordem de fabricação, em embalagens separadas (Ex: pçs aprovadas / pçs rejeitadas), as mesmas devem estar em volumes separados e com suas respectivas etiquetas de identificação. Deve-se identificar claramente na etiqueta a quantidade der volumes (exemplo: 3 volumes, identificar como 1/3, 2/3 e 3/3).

RQMS 7	<p>O fornecedor deve anotar o número do documento de não conformidade (nota QM) da EMBRAER (caso exista) no certificado de conformidade e no relatório de inspeção.</p> <p>Nota:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Também deve-se anotar no certificado de conformidade toda e qualquer nota QM descrita na OC (Nota QM emitida pela própria EMBRAER);b) O fornecedor deve informar qualquer desvio (exemplo: peças inacabadas, incompletas, operações não executadas) na documentação de entrega.
RQMS 8	<p>O fornecedor deve preencher o formulário do Certificado de Conformidade (modelo no anexo 1), definido pela EMBRAER e disponível no endereço da Internet www.embraer.com.br conforme regras a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Todos os campos descritos na cor preta são de preenchimento obrigatório e devem constar nos documentos;b) Os campos descritos na cor azul devem ser preenchidos somente se aplicável à empresa / tecnologia;c) Os campos de preenchimento obrigatório que não forem aplicáveis para algum PN devem ser preenchidos com: NÃO APLICÁVEL (N/A). <p>Nota: cabe ao fornecedor definir em seu sistema de gestão da Qualidade (SGQ) o padrão do formulário Certificado de Conformidade, desde que, seja garantido o atendimento aos itens anteriores (a,b e c).</p>

4.6 Controle de produto

RQMS 9	<p>Para os casos de não conformidades com CT origem diferente do seu, emitir documento de não conformidade com a devida orientação, aprovação e disposição final da Engenharia de Manufatura EMBRAER por meio do formulário "Solicitação de Análise de Não Conformidade" - anexo 3 e autorização/CT origem definido pela Engenharia de Manufatura (Sistema Subcontrato). Anexar o formulário respondido pela Engenharia de Manufatura EMBRAER na nota QM juntamente com cópia do chamado aberto e respondido (Sistema Subcontrato).</p>
---------------	---

1. ANEXOS

- Anexo 1 – Modelo de Certificado de conformidade;



Modelo certificado de conformidade

- Anexo 2 – Modelo de Relatório de inspeção;



Modelo relatório de inspeção

- Anexo 3 – Modelo de solicitação de análise de não conformidade;



Modelo solicitação de análise de não conformidade

2. DEFINIÇÕES

Compra completa – Peça fabricada conforme desenhos ou especificações EMBRAER, onde a aquisição da matéria prima é de responsabilidade do fornecedor.

CRM – Comissão de revisão de materiais;

Desenho modelo MBD - Desenho ilustrativo 3D que contém cada detalhe do produto, informação de projeto e requisitos de engenharia.

Desenho modelo MFR - Desenho ilustrativo 3D que contém informações de manufatura complementares aos requisitos de projeto e engenharia.

DI – Desenho ilustrativo;

End Item – Peça pronta, ou seja, sem nenhuma operação a ser realizada. O PN fabricado é igual ao PN de projeto.

FI – Ficha de Instrução;

Item – Termo genérico usado para designar matéria-prima, componente, hardware, equipamento, serviço, etc;

LP – Lista de peças;

Material Kanban - Material de consumo não vinculado fiscalmente à OC, que é utilizado para a fabricação de determinado PN e declarado no certificado de conformidade.

Ordem de fabricação – OC, OM, OP.

OC – Ordem de compra;

OM – Ordem de retrabalho/ reparo;

OP - Ordem de produção

Peça cobaia – Peça fabricada pelo fornecedor conforme desenhos ou especificações EMBRAER, visando *setup*, desenvolvimento ou teste de processo. É feita com material próprio, semelhante ao fornecido pela EMBRAER;

Peças em desenvolvimento – Etapa inicial de fabricação onde ocorre o desenvolvimento e adequação do processo de fabricação do fornecedor para atendimento dos requisitos da EMBRAER.

Subcontratado – Fornecedor que executa operações de fabricação e/ ou de inspeção em peças ou conjuntos, cuja configuração é controlada pela EMBRAER.

RQMS – Requisitos da Qualidade do Manual de Subcontratos.