



REQUISITOS DE QUALIDADE PARA FORNECEDORES Akaer

Revisão: 11

Página: 1 de 54

REQUISITOS DE QUALIDADE PARA FORNECEDORES Akaer

Cópias Impressas não controladas ou documentos não acessados diretamente no SE podem não estar na última versão.

	REQUISITOS DE QUALIDADE PARA FORNECEDORES Akaer	Revisão: 11
		Página: 2 de 54

Sumário

1. OBJETIVO	7
2. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	8
3. RESPONSABILIDADE DO FORNECEDOR	9
3.1 CONFORMIDADE COM REQUISITOS CONTRATUAIS	9
3.2 SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE	9
3.3 CONTROLE DE PRODUTO NÃO-CONFORME	10
3.4 RASTREABILIDADE	10
3.5 PRAZO DE ENTREGA	10
3.6 ÉTICA E CONFORMIDADE LEGAL	10
3.7 COMUNICAÇÃO E COOPERAÇÃO	11
4. CÓDIGO DE CONDUTA DO FORNECEDOR	11
4.1 CÓDIGO DE ÉTICA	11
4.2 CONTROLE DE EXPORTAÇÃO	12
4.3 TRABALHO	13
4.4 SAÚDE E SEGURANÇA	13
4.5 MEIO AMBIENTE	14
4.6 APLICAÇÃO	14
5. REQUISITOS PARA QUALIFICAÇÃO DO FORNECEDOR	16
5.1 REQUISITOS GERAIS	16
5.2 REQUISITOS DA QUALIDADE	16
5.3 REQUISITOS DE RASTREABILIDADE E DOCUMENTAÇÃO	18
5.4 REQUISITOS DE ENTREGA E LOGÍSTICA	18
5.5 REQUISITOS DE ÉTICA, SEGURANÇA E SUSTENTABILIDADE	18
5.6 REQUISITOS ESPECÍFICOS	19
6. DESENVOLVIMENTO DE FORNECEDORES	19
6.1 ETAPAS DO DESENVOLVIMENTO DE FORNECEDORES	19
7. DOCUMENTAÇÕES AKAER	22
8. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR	23
8.1 GESTÃO DE RISCOS OPERACIONAIS	23
8.2 ANÁLISE CRÍTICA DE REQUISITOS RELATIVOS A PRODUTOS E SERVIÇOS	24
8.3 PLANEJAMENTO E CONTROLE OPERACIONAL	25
8.4 GERENCIAMENTO DE RISCO OPERACIONAL	26
8.5 GERENCIAMENTO DE CONFIGURAÇÃO	26
8.6 SEGURANÇA DO PRODUTO	27
8.7 PREVENÇÃO DE PEÇAS FALSIFICADAS	27
8.8 REQUISITOS PARA PRODUTOS E SERVIÇOS	28
8.9 PROJETO E DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS E SERVIÇOS	28
8.10 PLANEJAMENTO DO PROJETO E DESENVOLVIMENTO	29
8.11 ENTRADAS DE PROJETO E DESENVOLVIMENTO	29



REQUISITOS DE QUALIDADE PARA FORNECEDORES Akaer

Revisão: 11

Página: 3 de 54

8.12 CONTROLES DE PROJETO E DESENVOLVIMENTO	30
8.13 SAÍDAS DE PROJETO E DESENVOLVIMENTO	31
8.14 MUDANÇAS EM PROJETO E DESENVOLVIMENTO	32
8.15 CONTROLE DE PROCESSOS, PRODUTOS E SERVIÇOS PROVIDOS EXTERNAMENTE.....	32
8.16 PROCESSO DE AQUISIÇÃO.....	33
8.17 INFORMAÇÕES DE AQUISIÇÃO	35
8.18 TIPO E EXTENSÃO DE CONTROLES	36
8.19 PROVISÕES PARA PRODUTOS E SERVIÇOS.....	36
9. AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO	48
9.1 MONITORAMENTO DA PERFORMANCE DE FORNECEDORES	48
10. MELHORIA.....	50
10.1 NÃO CONFORMIDADE E AÇÕES CORRETIVAS.....	50
11. CONTROLE DE BENS FORNECIDOS PELA AKAER	51
11.1 RESPONSABILIDADES DO FORNECEDOR.....	51
11.2 DEVOLUÇÃO DE BENS	51
11.3 GARANTIAS	51
12. MARCAÇÃO DE PEÇAS.....	52
13. EMBALAGEM.....	52
14. DISPOSIÇÕES ADICIONAIS	52
14.1 DADOS DIGITAIS	52
14.2 AUTORIDADE DE DELEGAÇÃO DE INSPEÇÃO	54
14.3 PREVENÇÃO A DANOS POR OBJETOS ESTRANHOS.....	54
14.4 REQUISITOS ESPECÍFICOS DO CLIENTE E DO PROGRAMA	54

	REQUISITOS DE QUALIDADE PARA FORNECEDORES Akaer	Revisão: 11
		Página: 4 de 54

CONTROLE DE REVISÕES

REVISÃO: 11	DATA: 13/05/2025
DESCRIÇÃO: - Mantido neste documento os 03 últimos históricos de revisão. Revisões anteriores podem ser visualizadas através do sistema SE-Soft-Expert. - Revisão completa da estrutura do documento, incluindo reestruturação dos capítulos. - Requisitos e definições mantidos. - Atualização no processo de Desenvolvimento de Fornecedores.	
REVISÃO: 10	DATA: 21 de Outubro 2022
DESCRIÇÃO: <i>Capítulo 4.1 - Tabela 1-1 – Evidências preferenciais para inclusão na LFA.</i> - Incluídos requisitos ambientais para inclusão na LFA Capítulo 4.2 Análise de Risco do Fornecedor Capítulo 4.3 - Requisitos para Documentação de Entrega de Materiais e Serviços Diretos - incluída observação - <i>“Quanto aos requisitos de Meio Ambiente, sempre que identificado durante o processo de compras a necessidade de outras informações ou documentação adicional, tais requerimentos serão registrados através do SE de compras correspondente”</i> - Adicionado o item 12.2.6 Serviços indiretos que afetam o Sistema de Gestão Ambiental.	



REQUISITOS DE QUALIDADE PARA FORNECEDORES Akaer

Revisão: 11

Página: 5 de 54

REVISÃO: 09

DATA: 06 de Abril 2022

DESCRIÇÃO:

Atualizados os capítulos listados:

2 Documentos de Referência – inclusão das normas AS9102, AS9145, AS9120, AQAP 2110, ISO9001, ISO14001, ISO45001, MSIGA.

3.3 Saúde e Segurança - Inserido texto " A Akaer incentiva seus fornecedores a certificarem seus sistemas de Gestão de Saúde e segurança conforme a Norma ISO45001"

3.4 Meio Ambiente -

Inserido texto "Akaer incentiva seus fornecedores a certificarem seus sistemas de Gestão de Saúde e segurança conforme a Norma ISO14001"

4.1 Inclusão de Fornecedores na Lista de Fornecedores Aprovados (LFA)

Antes - Tabela 4 1 – Evidências preferenciais para inclusão na LFA não continha Classe Fornecedor_Direto - Serviços_Sistema de Gestão Ambiental

Depois - Tabela 4 1 – Evidências preferenciais para inclusão na LFA inserido Classe Fornecedor_Direto - Serviços_Sistema de Gestão Ambiental

4.1 Inclusão de Fornecedores na Lista de Fornecedores Aprovados (LFA)

Parágrafo 1 - Inserido: "Esta lista é para uso interno da Akaer, não sendo divulgada na sua íntegra para a cadeia de fornecedores."

4.1 Inclusão de Fornecedores na Lista de Fornecedores Aprovados (LFA)

Parágrafo 2 –

Antes: Para a aprovação é realizado um processo de Qualificação, no qual são avaliados os riscos do fornecedor e dos fornecimentos aprovados

Depois: Para a aprovação é realizado um processo de Qualificação, no qual são avaliados os riscos do fornecedor e dos fornecimentos relacionados.

4.1 Inclusão de Fornecedores na Lista de Fornecedores Aprovados (LFA) - Inserido 4.1.1 Requisitos Específicos para distribuidores e revendedores

	REQUISITOS DE QUALIDADE PARA FORNECEDORES Akaer	Revisão: 11
		Página: 6 de 54

4.2 Análise de Risco do Fornecedor

Parágrafo 1 –

Antes: Akaer analisa o risco do fornecedor e dos fornecimentos específicos durante os processos de aprovação do fornecedor e avaliação do fornecimento, respectivamente.

Depois: A Akaer analisa o risco do fornecedor e dos fornecimentos específicos durante os processos de aprovação do fornecedor e avaliação do fornecimento, é de responsabilidade da Qualidade Fornecedor Akaer.

Parágrafo 2 –

Inserido o Texto: Um dos direcionadores para essa análise de risco é a avaliação do nível de criticidade do fornecimento, tabela 4-2.

5 - SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE 4.1 alterado:

Parágrafo 1 –

Antes: A Akaer define os requisitos para o Sistema de Gestão da Qualidade de seus Fornecedores, com base nas normas ISO 9001 e AS 9100.

Depois: A Akaer define os requisitos para o Sistema de Gestão da Qualidade de seus Fornecedores, com base nas normas ISO 9001, AS 9100, AS 9120 para Revendedor ou Distribuidor.

12.3 Tipo de Fornecimento

Inserido Serviço Sistema de Gestão Ambiental - Fornecedores de produtos e serviços com impacto direto na Gestão Ambiental.

PREPARADO POR: <Paulo Dias>

< Qualidade de Fornecedor Akaer >

VERIFICADO POR: <Mirian Martins>

< Supervisor da Qualidade Akaer >

APROVADO POR: <Fernanda Novaes >

<Diretora da Qualidade Akaer>

	REQUISITOS DE QUALIDADE PARA FORNECEDORES Akaer	Revisão: 11
		Página: 7 de 54

1. OBJETIVO.

O objetivo deste **Manual de Qualidade do Fornecedor Akaer** é estabelecer diretrizes claras e práticas para assegurar que todos os fornecedores cumpram os requisitos de qualidade, segurança, conformidade regulatória e sustentabilidade exigidos pela Akaer. Este manual visa fortalecer a parceria com nossos fornecedores, garantindo que os produtos e serviços fornecidos atendam aos mais altos padrões de excelência, promovendo a melhoria contínua dos processos e o cumprimento das normas aplicáveis ao setor aeronáutico, espaço, defesa, entre outros segmentos de atuação Akaer.

Por meio deste documento, buscamos:

1. **Garantir Conformidade:** Estabelecer os requisitos mínimos de qualidade e segurança que devem ser atendidos, assegurando que os fornecedores cumpram as regulamentações e normas aplicáveis.
2. **Melhoria Contínua:** Incentivar a inovação e o aprimoramento dos processos de fornecimento, promovendo a eficiência, a redução de desperdícios e o aumento da qualidade.
3. **Promover a Responsabilidade Social e Ambiental:** Assegurar que os fornecedores adotem práticas sustentáveis e éticas, respeitando os direitos humanos, as leis trabalhistas e as normas ambientais.
4. **Fortalecer a Parceria com Fornecedores:** Estabelecer uma comunicação clara e transparente, garantindo que todos os fornecedores compreendam suas responsabilidades e as expectativas da Akaer.
5. **Assegurar a Satisfação do Cliente:** Garantir que os produtos e serviços fornecidos atendam às expectativas dos clientes finais, contribuindo para a qualidade e a segurança no setor aeronáutico e os demais seguimentos.

Este manual é um guia essencial para alinhar os fornecedores às práticas de qualidade da Akaer, visando a criação de uma cadeia de suprimentos robusta, confiável e de alta performance.

O Capítulo 3 é aplicável e mandatório para todas as aquisições de bens e serviços, devendo ser considerado em conjunto com os “Termos e Condições de Fornecimento”.

	REQUISITOS DE QUALIDADE PARA FORNECEDORES Akaer	Revisão: 11
		Página: 8 de 54

De acordo com a complexidade dos produtos e serviços fornecidos, alguns requisitos do AQRS podem ser considerados não aplicáveis para o Processo de Aprovação do Fornecedor.

2. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- AS 9100 - Sistemas de Gestão da Qualidade - Requisitos para as Organizações de Aviação, Espaço e Defesa.
- AS9102 - Requisito de Inspeção Aeroespacial do Primeiro Artigo
- AS9145 - Requisitos para Planejamento Avançado da Qualidade do Produto e Aprovação de Peças de Produção
- AS9120 Certification - Requirements for Aviation Space and Defense Distributors
- AQAP 2110, Edição D Versão 1 - Requisitos de Garantia de Qualidade da OTAN para Design, Desenvolvimento e Produção
- ISO9001 – Sistema Gestão da Qualidade
- ISO14001 - Sistemas de Gestão Ambiental
- ISO45001 - Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional (SGSSO)
- Manual do Sistema Integrado de Gestão Akaer - MSIGA.

	REQUISITOS DE QUALIDADE PARA FORNECEDORES Akaer	Revisão: 11
		Página: 9 de 54

3. RESPONSABILIDADE DO FORNECEDOR

Os fornecedores da Akaer são partes fundamentais para o cumprimento dos requisitos de qualidade, prazos e conformidade técnica dos produtos e serviços fornecidos. Desta forma, espera-se que os fornecedores cumpram as seguintes responsabilidades:

3.1 Conformidade Com Requisitos Contratuais

Garantir o total cumprimento de todos os requisitos estabelecidos em pedidos de compra, contratos, desenhos, especificações técnicas, normas aplicáveis e demais documentos fornecidos pela Akaer.

Os Termos e Condições da Akaer, bem como o AQRS podem ser acessados pelo Fornecedor no site (<http://www.Akaer.com.br/quem-somos/certificacoes/>) ou solicitados ao representante da AKAER.

É responsabilidade do Fornecedor acessar o AQRS no endereço URL para verificar seu status de revisão e implementá-lo.

Notificar imediatamente a Akaer sobre qualquer divergência ou impossibilidade de atendimento aos requisitos estabelecidos.

3.2 Sistema de Gestão da Qualidade

Manter e operar um sistema de gestão da qualidade adequado à natureza de seus produtos e/ou serviços, preferencialmente com certificações reconhecidas (ex: ISO 9001, AS9100, entre outras).

Permitir auditorias de qualidade realizadas pela Akaer ou por seus clientes, mediante prévio agendamento.

	REQUISITOS DE QUALIDADE PARA FORNECEDORES Akaer	Revisão: 11
		Página: 10 de 54

3.3 Controle de Produto Não-Conforme

Identificar, segregar e comunicar imediatamente à Akaer qualquer produto ou serviço não-conforme detectado antes ou após a entrega.

Não enviar produtos não-conformes sem prévia autorização formal (solicitação de desvio – Anexo 1) da Akaer.

3.4 Rastreabilidade

Garantir total rastreabilidade de materiais, componentes e processos utilizados nos produtos fornecidos.

Manter os registros associados ao contrato/pedido de compra:

- conforme exigência contratual ou regulatória, ou
- no mínimo 25 (vinte e cinco) anos para produtos aeronáuticos, espaço e defesa,
- no mínimo para dez anos para demais serviços/produtos.

3.5 Prazo de Entrega

Cumprir rigorosamente os prazos de entrega acordados.

Notificar a Akaer com antecedência mínima de dez dias em caso de risco de atraso, apresentando plano de ação para mitigação.

3.6 Ética e Conformidade Legal

Atuar em conformidade com todas as leis, regulamentos e normas aplicáveis, incluindo legislações anticorrupção, trabalhistas, ambientais e de segurança.

Zelar por práticas éticas, respeitando os princípios de integridade, transparência e respeito às pessoas.

	REQUISITOS DE QUALIDADE PARA FORNECEDORES Akaer	Revisão: 11
		Página: 11 de 54

3.7 Comunicação e Cooperação

Manter comunicação clara e tempestiva com os representantes da Akaer.

Cooperar de forma proativa com as atividades de melhoria contínua e desenvolvimento de fornecedores promovidas pela Akaer.

4. CÓDIGO DE CONDUTA DO FORNECEDOR

4.1 Código de Ética

A Akaer acredita que um forte compromisso e uma abordagem estratégica da responsabilidade corporativa são essenciais para gerenciar os desafios e oportunidades de um ambiente global.

Os fornecedores devem conduzir seus negócios de maneira ética e agir com integridade.

Os requisitos éticos incluem os seguintes aspectos:

Integridade Comercial: Espera-se que os fornecedores não pratiquem ou tolerem qualquer forma de corrupção, extorsão ou peculato. Os fornecedores não oferecerão ou aceitarão subornos ou outros incentivos ilegais para/de seus parceiros de negócios. Espera-se que os fornecedores não ofereçam presentes aos funcionários da Akaer ou qualquer outro tipo de benefício pessoal resultante do relacionamento com os fornecedores.

Concorrência Justa: os fornecedores conduzirão seus negócios de acordo com a concorrência justa e de acordo com todas as leis antitruste aplicáveis.

Privacidade e Propriedade Intelectual: os fornecedores salvaguardam e fazem apenas o uso apropriado de informações confidenciais e garantem a privacidade de todos os funcionários e parceiros de negócios e direitos de propriedade intelectual válidos.

Os fornecedores devem conduzir seus negócios de maneira ética e agir com integridade. Os requisitos éticos incluem os seguintes aspectos:

Integridade Comercial: Espera-se que os fornecedores não pratiquem ou tolerem qualquer forma de corrupção, extorsão ou peculato. Os fornecedores não oferecerão ou aceitarão subornos ou outros incentivos ilegais para/de seus parceiros de negócios. Espera-se

	REQUISITOS DE QUALIDADE PARA FORNECEDORES Akaer	Revisão: 11
		Página: 12 de 54

que os fornecedores não ofereçam presentes aos funcionários da Akaer ou qualquer outro tipo de benefício pessoal resultante do relacionamento com os fornecedores.

Concorrência Justa: os fornecedores conduzirão seus negócios de acordo com a concorrência justa e de acordo com todas as leis antitruste aplicáveis.

Privacidade e Propriedade Intelectual: os fornecedores salvaguardam e fazem apenas o uso apropriado de informações confidenciais e garantem a privacidade de todos os funcionários e parceiros de negócios e direitos de propriedade intelectual válidos.

4.2 Controle de Exportação

É política da Akaer que todas as suas relações comerciais sejam conduzidas em absoluto cumprimento às regras de controle de exportação regulamentadas por parte do país de origem dos materiais, dados ou informações.

Os países estabelecem controle de exportação para transferência de bens físicos, dados, informações e tecnologias que podem ser usadas para fins terroristas, desenvolvimento de armas químicas e nucleares ou para controle de segurança nacional e proteção de recursos naturais escassos, estabilidade regional ou interesses de políticas externas.

Para garantir o cumprimento dessas regras, a Akaer estabelece procedimentos e monitora seus processos de compra e venda, para obter informações precisas e suficientes sobre o controle da exportação e reexportação, acompanhando desde a origem até o uso e/ou usuário final, com proteção adequada, sob os melhores níveis de segurança e confiabilidade.

Os fornecedores devem ser sujeitos a obrigações de Não Divulgação (NDA – non Disclosure Agreement) precedendo qualquer formalização de relacionamento comercial com a Akaer.

O fornecedor deve assegurar disposições de compromisso das partes interessadas quanto às regras de controle de exportação (Export. Control), em cada documento exigível ao processo de busca e seleção de seus fornecedores,

Além disso, são elegíveis neste processo, informações precisas e suficientes sobre eventuais restrições associadas ao negócio, além de declarações de origem e classificações regulamentadas de materiais.

	REQUISITOS DE QUALIDADE PARA FORNECEDORES Akaer	Revisão: 11
		Página: 13 de 54

4.3 Trabalho

Akaer espera que os fornecedores cumpram, no mínimo, todas as leis e regulamentos locais aplicáveis relacionados a trabalho e emprego, incluindo, entre outros, salário-mínimo, horas máximas de trabalho, dias de descanso, remuneração, liberdade de associação, direito a organizar e negociar coletivamente. Os fornecedores devem proteger os direitos humanos de seus funcionários e tratá-los com dignidade e respeito. Isso inclui os seguintes aspectos:

Prevenção do Trabalho Infantil: Akaer não tolera o trabalho infantil em nossa cadeia de suprimentos. Os fornecedores devem evitar qualquer tipo de trabalho infantil em suas operações comerciais, de acordo com a Organização Internacional do Trabalho

Emprego Escolhido Livrementemente: Trabalho forçado, escravo, ligado ao trabalho escravo ou trabalho prisional involuntário não serão utilizados pelos fornecedores.

Diversidade e Inclusão: Espera-se que o fornecedor ofereça oportunidades iguais de emprego e remuneração sem discriminação, a menos que tal discriminação se baseie nos requisitos inerentes ao trabalho ou no curso de um programa para promover a diversidade.

Liberdade de Associação: Espera-se que o fornecedor reconheça o princípio da liberdade de associação e o direito à negociação coletiva.

4.4 Saúde e Segurança

Espera-se que os fornecedores provejam um ambiente de trabalho seguro e saudável. No mínimo, o fornecedor deve cumprir todas as leis, regulamentos e normas de saúde e segurança aplicáveis, além dos procedimentos estabelecidos pela Akaer. O fornecedor deve tomar as medidas apropriadas, como políticas, normas, procedimentos, medidas de contingência e sistemas de gerenciamento, a fim de prevenir doenças ocupacionais e acidentes de trabalho e proporcionar um local de trabalho seguro e saudável aos seus funcionários. Akaer incentiva seus fornecedores a certificarem seus sistemas de Gestão de Saúde e segurança conforme a Norma ISO45001.

	REQUISITOS DE QUALIDADE PARA FORNECEDORES Akaer	Revisão: 11
		Página: 14 de 54

4.5 Meio Ambiente

Os fornecedores devem ser sensíveis quanto ao seu impacto nas comunidades locais e no meio ambiente (incluindo entre outros, emissões atmosféricas, descarga de água, disposição de resíduos perigosos e substâncias tóxicas). O fornecedor deve cumprir as leis e padrões ambientais aplicáveis, em todas as suas atividades empresariais. Os fornecedores devem ter cuidado ao manusear materiais perigosos, processos ou equipamentos operacionais que usam materiais perigosos, para evitar lançamentos não planejados no local de trabalho ou no ambiente.

Akaer incentiva seus fornecedores a certificarem seus sistemas de Meio Ambiente conforme a Norma ISO14001.

Requisitos adicionais para fornecimentos específicos podem incluir atendimento aos requisitos ROHS1 e REACH2. O atendimento a esses requisitos é considerado um diferencial, quando não formalmente especificado no processo de aquisição.

4.6 Aplicação

Esse documento é aplicável para todos os fornecedores e respectivos fornecimentos com potencial impacto nos produtos e serviços da Akaer. Os critérios para avaliação e aprovação dos fornecedores e respectivos fornecimentos são apresentados na tabela 1 - Requisitos mínimos para inclusão LFA.

A Lista de Fornecedores Aprovados (LFA) da Akaer apresenta os provedores externos aprovados para o fornecimento de materiais e serviços diretos, com o respectivo escopo de fornecimento e eventuais exclusões/ limitações da aprovação. Esta lista é para uso interno da Akaer, não sendo divulgada na sua íntegra para a cadeia de fornecedores.

¹ ROHS - Restriction of Certain Hazardous Substances: <https://echa.europa.eu/regulations/reach/understanding-reach>

² REACH - Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals: https://ec.europa.eu/environment/topics/waste-and-recycling/rohs-directive_pt



REQUISITOS DE QUALIDADE PARA FORNECEDORES Akaer

Revisão: 11

Página: 15 de 54

Os capítulos 5 a 11 deste AQRS são mandatórios para todos os fornecedores de materiais e serviços diretos, podendo ser utilizado como um guia para as demais classes de fornecedores.

Akaer pode, a seu critério, optar por usar um Fornecedor que não atenda a esses requisitos, desde que não entre em conflito com os requisitos do cliente.

Nesses casos, os riscos são identificados e tratados pela Akaer, podendo gerar obrigações de evidências adicionais e/ou alternativas de cumprimento ao requisito por parte do fornecedor.

O Fornecedor deverá notificar a Akaer por escrito, preferencialmente dentro de 48 horas, de qualquer alteração de status em seu Sistema de Gestão da Qualidade, realocação, alterações ou alta gerência, incluindo o Representante da Gestão da Qualidade.

O fornecedor é responsável por notificar qualquer alteração na certificação / registro / credenciamento ou nas principais conclusões de auditorias de 3ª parte após o recebimento da notificação da alteração ou constatação. Exemplos de alterações no registro incluem nova certificação, suspensão ou expiração.

Os fornecedores não certificados / registrados / credenciados, quando essa certificação é colocada como mandatória pela Akaer, estão sujeitos à remoção da Lista de Fornecedores Aprovados. Se a Akaer optar por continuar um relacionamento comercial com o fornecedor, poderão ser aumentados os controles, incluindo auditorias de SGQ e/ou Processos Especiais por parte da Akaer, se apropriado.

Os fornecedores podem ser obrigados a reembolsar a Akaer pelo custo de realizar essas auditorias até que a certificação/registro/acreditação seja alcançada.

O Fornecedor deverá garantir à Akaer (ou clientes da Akaer ou quaisquer agências reguladoras governamentais) o acesso às suas instalações, incluindo a liberdade de testemunhar e auditar todas as fases de fabricação, teste, e armazenamento de mercadorias vendidas à Akaer. Os documentos e registros pertinentes e relacionados ao contrato estão sujeitos a quaisquer limitações ou controles necessários para garantir a conformidade com os regulamentos de Controle de Exportação.

Se o fornecimento for relacionado a dados de projeto, aprovados ou aceitos pela autoridade de certificação e/ou aeronavegabilidade civil ou militar vinculada ao contrato da

	REQUISITOS DE QUALIDADE PARA FORNECEDORES Akaer	Revisão: 11
		Página: 16 de 54

Akaer, o Fornecedor concorda que seus registros e instalações, envolvidos na execução do fornecimento, poderão estar sujeitos a inspeção e auditoria por qualquer representante autorizado.

5. REQUISITOS PARA QUALIFICAÇÃO DO FORNECEDOR

A Akaer estabelece critérios rigorosos para qualificação, seleção e monitoramento de seus fornecedores, garantindo que os produtos e serviços atendam aos padrões exigidos pelo setor aeronáutico, espaço, defesa, entre outros segmentos de atuação Akaer. Os requisitos a seguir são obrigatórios para todos os fornecedores que desejam ou mantêm relacionamento com a Akaer.

O Fornecedor deve compreender os requisitos definidos em caso de dúvidas deve entrar em contato com a área da Qualidade Akaer pelo canal ([Suporte Fornecedores suporte_fornecedores@Akaer.com.br](mailto:suporte_fornecedores@Akaer.com.br)).

5.1 Requisitos Gerais

Estar legalmente constituído, e em situação regular perante os órgãos regulatórios e fiscais.

Cumprir integralmente os termos contratuais e pedidos de compra emitidos pela Akaer.

Demonstrar capacidade técnica, produtiva e financeira compatível com os produtos/serviços fornecidos.

5.2 Requisitos da Qualidade

Manter um Sistema de Gestão da Qualidade implementado, documentado e eficaz.

Preferencialmente, contar com certificações válidas, tais como:

- ISO 9001 (versão atual) – Sistema de Gestão da Qualidade

- AS9100 (versão atual) – Sistema de Gestão da Qualidade no Setor Aeroespacial (aplicável a fornecedores deste segmento)

Os requisitos devem estar alinhados à área de negócio na qual o produto ou serviço será utilizado, conforme as diretrizes estabelecidas na Tabela 1.

REQUISITOS DO SISTEMA DA QUALIDADE	SAE AS 9100 ⁽¹⁾	SAE AS 9110 ⁽²⁾	SAE AS 9120 ⁽³⁾	ISO 9001 ⁽⁴⁾	Preenchimento SelF-Assessment
Distribuidores			Acreditado *1		N.A
Fabricante	Acreditado *1	Acreditado *1		Acreditado *2	Obrigatório *3
Prestador de Serviço	Acreditado *1	Acreditado *1		Acreditado *2	Obrigatório *3

*1 Obrigatório para fornecedores de produtos Aeronauticos

*2 Obrigatório para fornecedores de Montagem e projeto Tooling

*3 Obrigatório para fornecedores produtos Aeronautico e Processo Especiais

Tabela 1 – Requisitos mínimos para inclusão LFA

A série 9100 inclui todos os padrões sancionados pela IAQG, incluindo, entre outros, AS9100, EN 9100 e JISQ 9100.

A série 9110 inclui todas as normas sancionadas pelo IAQG, incluindo, entre outras, AS9110 e EN 9110.

A série 9120 inclui todas as normas sancionadas pelo IAQG, incluindo, entre outras, AS9120 e EN 9120.

A série 9001 inclui todos os padrões sancionados.

Outras normas específicas conforme aplicável (ex: ISO 14001, ISO 45001, NADCAP) podem ser solicitadas.

Todos os fornecedores que prestam serviços ou fornecem produtos aeronáuticos, devem possuir certificação AS9100 emitida por organismo certificador acreditado. Esta certificação é obrigatória como requisito mínimo de qualificação para fornecimento, sendo para distribuidores aplica-se a AS9120.

Para fornecedores que atuam exclusivamente com ferramental atividades de montagem e projeto, devem possuir certificação de terceira parte conforme as normas ISO 9001 ou AS9100,

	REQUISITOS DE QUALIDADE PARA FORNECEDORES Akaer	Revisão: 11
		Página: 18 de 54

emitida por organismo certificador acreditado. Esta certificação é obrigatória como critério mínimo para qualificação e aprovação do fornecedor.

Item 6.1.5 defini os passos para cadastro e qualificação dos Fornecedores.

5.3 Requisitos de Rastreabilidade e Documentação

Assegurar a rastreabilidade de materiais, componentes, lotes e processos relacionados ao fornecimento.

Fornecer, quando aplicável, a documentação técnica exigida: certificados de conformidade, laudos de ensaio, relatórios dimensionais, FAI (First Article Inspection), etc.

Manter registros de controle da qualidade por um período mínimo de [25 anos], ou conforme exigência contratual.

5.4 Requisitos de Entrega e Logística

Atender rigorosamente aos prazos de entrega estabelecidos.

Realizar o transporte e embalagem dos produtos de forma a garantir a integridade do item até o destino.

Emitir documentos de transporte e notas fiscais de forma completa e conforme legislação vigente.

5.5 Requisitos de Ética, Segurança e Sustentabilidade

Atuar em conformidade com os princípios de ética, integridade, direitos humanos e legislação anticorrupção.

Cumprir com as normas de segurança do trabalho e meio ambiente.

Adotar práticas sustentáveis e, quando possível, promover o uso de materiais e processos ambientalmente responsáveis.

	REQUISITOS DE QUALIDADE PARA FORNECEDORES Akaer	Revisão: 11
		Página: 19 de 54

5.6 Requisitos Específicos

Fornecedores poderão estar sujeitos a requisitos específicos adicionais, definidos em contratos, pedidos de compra ou normas técnicas aplicáveis, incluindo:

- Requisitos de clientes finais da Akaer;
- Requisitos regulatórios nacionais e internacionais;
- Requisitos de confidencialidade e proteção da informação.

6. DESENVOLVIMENTO DE FORNECEDORES

Akaer reconhece que a qualidade de seus produtos e serviços está diretamente ligada ao desempenho de seus fornecedores. Por isso, mantém um processo sistemático para o desenvolvimento, monitoramento e aprimoramento contínuo de seus fornecedores, assegurando que eles atendam consistentemente aos requisitos técnicos, legais e de qualidade estabelecidos.

Objetivos:

- Garantir a conformidade dos materiais, componentes e serviços fornecidos.
- Promover a melhoria contínua da cadeia de suprimentos.
- Estabelecer parcerias de longo prazo baseadas em desempenho, confiança e inovação.

6.1 Etapas do Desenvolvimento de Fornecedores

6.1.1 Avaliação Inicial

Antes da Qualificação, os fornecedores potenciais passam por uma avaliação baseada em critérios técnicos, capacidade produtiva, certificações (ex: ISO 9001, AS9100), histórico de fornecimento e conformidade com requisitos contratuais e regulatórios.

6.1.2 Cadastro Fornecedor

Para garantir o controle, rastreabilidade e a qualidade dos serviços e materiais adquiridos, a Akaer mantém um processo estruturado de Cadastro de Fornecedores. Somente empresas

	REQUISITOS DE QUALIDADE PARA FORNECEDORES Akaer	Revisão: 11
		Página: 20 de 54

devidamente cadastradas e Em Desenvolvimento e Qualificadas poderão fornecer produtos ou serviços à Akaer.

6.1.3 Critérios de Cadastro

O processo de cadastro considera os seguintes critérios:

- Atuação em conformidade com a legislação vigente;
- Capacidade técnica e operacional compatível com o escopo pretendido;
- Histórico de fornecimento (quando aplicável);
- Comprometimento com requisitos ambientais, de segurança e responsabilidade social.

6.1.4 Documentação Necessária

Para análise e aprovação do cadastro, o fornecedor deverá encaminhar à Akaer a seguinte documentação mínima (conforme aplicável):

- Contrato social e/ou CNPJ atualizado;
- Certificados de qualidade e/ou autorizações regulatórias;
- Código de Ética ou Política de Conduta (caso possua);
- Outras documentações específicas poderão ser solicitadas conforme o escopo de fornecimento.

Para tipos de fornecimento Químicos, Serviços de Usinagem, serviços de Processos Especiais, bem como serviços indiretos e fornecedores com impacto direto no Sistema de Gestão Ambiental (ex: dedetização, gestão de resíduos etc.), poderão ser solicitadas documentações complementares, a critério da área de Meio Ambiente, com registros da análise da documentação no SE do fornecedor. Fornecedor de Produtos químicos, perigosos ou explosivos devem evidenciar aprovações específicas para fornecimento.

Fabricantes Nacionais³- Licença de Operação/Alvará conforme o estado, CADRI, CTF – Ibama.

³ Inclui-se: fabricantes e montadores de material Direto e Químicos, bem como Prestadores de Serviços citados no parágrafo 1º dessa seção

	REQUISITOS DE QUALIDADE PARA FORNECEDORES Akaer	Revisão: 11
		Página: 21 de 54

Distribuidores/ Revendedores Nacionais - Licença de Funcionamento ou Alvará da Prefeitura ou Certificado Licenciamento Integrado.

Área de Meio Ambiente tem a responsabilidade da avaliação da documentação voltada aos requisitos ambientais. A Diretoria da Qualidade poderá realizar a liberação de Fornecedor que apresentar justificativa para o cumprimento parcial dos requisitos Ambientais, sendo que essa liberação será documentada e ficara anexada modulo SE - AG_CFORN-Controle de Fornecedores.

Obs.: O não atendimento aos Requisitos Ambientais impacta diretamente no status de qualificação do fornecedor, resultando na atribuição do status 'Não Qualificado'.

6.1.5 Cadastro e Qualificação

Cadastro e Qualificação de Fornecedores é de responsabilidade área da Qualidade Fornecedores, Suprimentos e outras áreas conforme necessidade ou por uma consultoria definida pela Akaer.

Para alguns projetos específicos da Akaer, a qualificação de Fornecedores somente é efetivada após aprovação prévia do Cliente final, conforme definições contratuais; em outros casos os Fornecedores devem estar contidos na LFA (Lista de Fornecedores Aprovados) do Cliente.

Os fornecedores aprovados são incluídos na Lista de Fornecedores Aprovados (LFA) da Akaer.

A homologação pode ser condicional, dependendo de resultados de auditorias, inspeções ou lotes-piloto.

Passos para Qualificação:

1. Para fornecedores Material/ Serviço Não Aeronáutico somente é aplicado *Supplier Self-Assessment* quando o fornecedor não apresentar certificação de 3ª parte.
2. O preenchimento do *Supplier Self-Assessment* é mandatório para fabricantes, provedores de processos especiais e serviços de usinagem para Produto e Serviços Aeronáutico.
3. Para Fornecedores de Produtos/ Serviços Aeronáutico devem ser seguidas as premissas quanto a Certificação de 3ª parte, sendo obrigatório.

	REQUISITOS DE QUALIDADE PARA FORNECEDORES Akaer	Revisão: 11
		Página: 22 de 54

- Fabricantes/ Prestadores de Serviços: AS9100 ou Superior
- Distribuidor: AS9120 ou Superior

4. É responsabilidade da Qualidade Fornecedores realizar a avaliação do “Supplier Self-Assessment”, conforme critérios definidos pela Gerência da Qualidade Akaer.

5. Após avaliação conforme item 4, Qualidade Fornecedores define a aplicação Industrial Process Assessment (IPA), avaliação presencial da capacidade industrial do fornecedor “Em Desenvolvimento” ou “Qualificado”, visando a validação do escopo de fornecimento e dos riscos associados. A definição da aplicabilidade do Industrial Process Assessment (IPA) é realizada pela equipe do Programas e Qualidade Fornecedores, sendo mandatória para fornecedores de Processos Especiais para produtos aeronáuticos, quando esses não forem pré-aprovados pelo cliente.

É responsabilidade da Qualidade Fornecedores realizar a avaliação do IPA - Industrial Process Assessment. A gestão de eventuais observações e não conformidades registradas durante a realização do IPA devem ser acompanhadas pela Qualidade Fornecedores, com o acionamento da área de Suprimentos, quando da ocorrência de desvios às datas/ações acordadas. Avaliação é realizada conforme critérios definidos pela Gerência da Qualidade Akaer.

6. Realizada avaliação *Supplier Self-Assessment* e *IPA - Industrial Process Assessment*, o fornecedor passa do status “Em Desenvolvimento” para “Qualificado”, caso aprovado nas avaliações.

Nota:

Fornecedores de componentes ou serviços destinados ao setor aeronáutico devem possuir certificação conforme a norma AS9100.

Distribuidores de peças, materiais ou componentes aeronáuticos devem ser certificados conforme a norma AS9120.

7. DOCUMENTAÇÕES AKAER

A Akaer especifica os requisitos de seus materiais por meio de desenhos técnicos, Especificações de Compra, listas de peças e outras informações adicionais associadas ao pedido

	REQUISITOS DE QUALIDADE PARA FORNECEDORES Akaer	Revisão: 11
		Página: 23 de 54

de compra. Caso haja a necessidade de informações complementares, estas deverão ser solicitadas diretamente à área de Compras.

Documentações típicas associadas ao fornecimento de bens e serviços:

- **SOW (Statement of Work)** é um documento formal emitido pela Akaer que estabelece de forma clara e detalhada o escopo dos trabalhos a serem realizados por seus fornecedores. Esse documento define os requisitos técnicos, prazos, entregáveis, critérios de aceitação, responsabilidades, restrições e demais condições necessárias para a execução de um projeto ou fornecimento específico. O SOW é parte integrante do processo de contratação e serve como referência principal para o alinhamento entre a Akaer e o fornecedor quanto às expectativas e obrigações contratuais.
- **Desenho** – Contendo informações dimensionais, lista de peças, lista de matérias-primas e demais especificações pertinentes.
- **Pedido de Compra (PC)** – PO (Purchase Order) e PC (pedido de Compras): Documento que autoriza o fornecimento pontual de produto ou serviço, conforme as condições comerciais acordadas entre a Akaer e o Fornecedor.
- **Lista de Peças** – Representa a estrutura do produto, contendo a relação dos códigos Akaer que compõem o item final a ser fornecido. Esta lista inclui informações como: descrição dos códigos Akaer, características técnicas, Part Number (quando aplicável), fornecedor (no caso de componentes adquiridos no mercado), quantidades envolvidas, pedido de Compra (PC) de cada item, entre outros dados relevantes para a correta fabricação e montagem do produto.

8. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR

8.1 Gestão de Riscos Operacionais

O fornecedor deve estabelecer, implementar, manter e melhorar continuamente um sistema de gestão da qualidade, incluindo os processos necessários e sua interação.

	REQUISITOS DE QUALIDADE PARA FORNECEDORES Akaer	Revisão: 11
		Página: 24 de 54

O Sistema de Gestão da Qualidade do Fornecedor deve atender à AKAER e aos requisitos legais e regulamentares aplicáveis do sistema de gestão da qualidade. O Sistema de Gestão da Qualidade, deve no mínimo:

- Determinar a entrada necessária e as saídas esperadas desses processos.
- Determinar a sequência e a interação desses processos.
- Determinar e aplicar os critérios e métodos necessários para garantir a operação e o controle efetivos desses processos.
- Determinar os recursos necessários para esses processos e garantir sua disponibilidade.
- Atribuir as responsabilidades e autoridades para esses processos.
- Avaliar esses processos e implementar as alterações necessárias para garantir que esses processos alcancem os resultados pretendidos.
- Melhorar os processos e o sistema de gestão da qualidade.

Informações relevantes documentadas para apoiar a operação de seus processos e garantir a conformidade de produtos e serviços devem ser planejadas, mantidas e retidas conforme apropriado.

8.2 Análise crítica de requisitos relativos a produtos e serviços

O Fornecedor deve garantir que possui a capacidade necessária para atender aos requisitos de fornecimento de produtos e serviços à Akaer. Antes de se comprometer a fornecer qualquer produto ou serviço, o fornecedor deverá realizar uma análise crítica, considerando aspectos como:

- Requisitos especificados pela Akaer, incluindo os requisitos para atividades de entrega e pós-entrega.
- Requisitos que não foram declarados pela Akaer, mas que são identificados como necessários para o uso especificado ou pretendido, quando esse uso for conhecido.
- Requisitos Normativos.

	REQUISITOS DE QUALIDADE PARA FORNECEDORES Akaer	Revisão: 11
		Página: 25 de 54

- Requisitos do contrato ou pedido que são diferentes dos previamente estabelecidos ou comunicados.

A análise crítica deve ser coordenada com as áreas funcionais relevantes da organização. Caso, após essa análise, o fornecedor identifique que não é possível atender a alguns dos requisitos da Akaer ou que esses requisitos podem ser atendidos apenas parcialmente, o fornecedor deverá comunicar imediatamente à Akaer, por meio de seu contato na área de Compras, e solicitar formalmente a aprovação ou aceite das alterações propostas.

O fornecedor deve garantir que quaisquer requisitos de contrato ou pedido que divergem dos previamente definidos sejam identificados e resolvidos de forma adequada.

8.3 Planejamento e Controle Operacional

O fornecedor deve planejar, implementar e controlar o processo necessário para atender aos requisitos de fornecimento de produtos e serviços e implementar as ações determinadas durante as fases de planejamento.

- Determinar os requisitos para os produtos e serviços;
- Estabelecer critérios para os processos e a aceitação de produtos e serviços;
- Determinar os recursos necessários para alcançar a conformidade com os requisitos de produtos e serviços;
- Implementar o controle dos processos de acordo com os critérios;
- Determinar e manter as informações documentadas na medida necessária para ter certeza de que os processos foram executados conforme o planejado e demonstrar a conformidade dos produtos e serviços com seus requisitos.
- Determinar os processos e controles necessários para gerenciar itens críticos, incluindo controles do processo de produção quando as principais características foram identificadas;
- Envolver representantes das funções da organização afetadas no planejamento e controle operacional;
- Determinar seu processo e recursos para apoiar o uso e manutenção dos produtos e serviços;
- Determinar os produtos e serviços a serem obtidos de fornecedores externos, e

	REQUISITOS DE QUALIDADE PARA FORNECEDORES Akaer	Revisão: 11
		Página: 26 de 54

- Estabelecer os controles necessários para impedir a entrega de produtos e serviços não conformes à Akaer.

8.4 Gerenciamento de Risco Operacional

O fornecedor deve planejar, implementar e controlar um processo de gerenciamento de riscos operacionais para o cumprimento dos requisitos aplicáveis, o que inclui, conforme apropriado à sua organização e produtos e serviços:

- Atribuição de responsabilidades pelo gerenciamento de riscos operacionais;
- Definição de critérios de avaliação de risco;
- Identificação, avaliação e comunicação de riscos em todas as operações;
- Identificação, implementação e gerenciamento de ações para mitigar riscos que excedem os critérios de aceitação de risco definidos e
- Aceitação dos riscos restantes após a implementação de ações de mitigação.

8.5 Gerenciamento de Configuração

A organização deve estabelecer, implementar e manter um processo eficaz de gerenciamento de configuração, com o objetivo de garantir que as características do produto estejam devidamente definidas, documentadas e controladas ao longo de todo o ciclo de vida.

Esse processo deve incluir, no mínimo:

- Identificação e documentação da configuração do produto;
- Controle sistemático de mudanças de configuração;
- Rastreabilidade das versões e revisões de documentos técnicos;
- Avaliação e aprovação formal de alterações;
- Comunicação eficaz das mudanças aos envolvidos;

Verificação de que a configuração entregue está em conformidade com os requisitos estabelecidos.

	REQUISITOS DE QUALIDADE PARA FORNECEDORES Akaer	Revisão: 11
		Página: 27 de 54

A conformidade com os requisitos de configuração deve ser mantida desde a definição inicial até a entrega final e suporte pós-entrega, conforme aplicável.

8.6 Segurança do produto

O fornecedor deve planejar, implementar e controlar os processos necessários para garantir a segurança do produto durante todo o ciclo de vida do produto, conforme apropriado à sua organização e produto.

8.7 Prevenção de peças falsificadas

O fornecedor deve planejar, implementar e controlar processos, apropriados à sua organização e ao produto, para evitar o uso de peças falsificadas ou suspeitas de falsificação e sua inclusão nos produtos entregues à Akaer.

Esses processos devem estar em conformidade com os requisitos estabelecidos pelas normas AS9100D e, quando aplicável, AS6081, que tratam da gestão da qualidade e da prevenção de peças contrafeitas na cadeia de suprimentos aeroespacial.

Entre outras obrigações, esses processos devem possibilitar meios de identificação, rastreabilidade e recuperação de informações e documentações que evidenciem a qualidade e procedência dos produtos, assegurando a integridade e a confiabilidade dos itens fornecidos.

Normas Referenciadas:

- AS9100D: Norma de sistema de gestão da qualidade para a indústria aeroespacial, que inclui requisitos específicos para prevenção de peças falsificadas.
- AS6081: Norma voltada para distribuidores, com foco na detecção, mitigação e prevenção de peças eletrônicas falsificadas na cadeia de suprimentos.

	REQUISITOS DE QUALIDADE PARA FORNECEDORES Akaer	Revisão: 11
		Página: 28 de 54

8.8 Requisitos para Produtos e Serviços

O fornecedor deve estabelecer uma comunicação com a Akaer para:

- Fornecer informações relacionadas a produtos e serviços;
- Entregar consultas, contratos ou pedidos, incluindo alterações;
- Obter feedback da Akaer sobre produtos e serviços, incluindo reclamações da Akaer;
- Manipular ou controlar a propriedade da Akaer e
- Estabelecer requisitos específicos para ações de contingência, quando relevantes.

Ao determinar os requisitos para os produtos e serviços a serem oferecidos à Akaer, o fornecedor deve garantir que todos os requisitos estatutários e regulamentares aplicáveis sejam definidos.

O fornecedor deve garantir que os requisitos especiais dos produtos e serviços sejam determinados, que o risco operacional tenha sido identificado e que as reivindicações dos produtos e serviços que ele oferece possam ser atendidas.

Antes de comprometer-se a fornecer produtos e serviços à Akaer, o Fornecedor deve garantir sua capacidade de atender aos requisitos através do Processo de Revisão de Requisitos estabelecido. Os requisitos da Akaer devem ser confirmados pelo Fornecedor antes da aceitação, quando a Akaer não fornecer uma declaração documentada de seus requisitos.

O Fornecedor deve garantir que as informações documentadas relevantes sejam alteradas e que as pessoas relevantes sejam informadas dos requisitos alterados, quando os requisitos de produtos e serviços forem alterados.

8.9 Projeto e Desenvolvimento de Produtos e Serviços

O fornecedor deve estabelecer, implementar e manter um processo de projeto e desenvolvimento adequado para garantir o fornecimento subsequente de seus produtos e serviços.

	REQUISITOS DE QUALIDADE PARA FORNECEDORES Akaer	Revisão: 11
		Página: 29 de 54

8.10 Planejamento do Projeto e Desenvolvimento

Ao determinar os estágios e controles de projeto e desenvolvimento, o Fornecedor deve considerar:

- A natureza, duração e complexidade das atividades de projeto e desenvolvimento;
- As etapas do processo necessárias, incluindo as análises aplicáveis de projeto e desenvolvimento;
- Os projetos necessários e atividades de verificação e validação de desenvolvimento;
- As responsabilidades e autoridades envolvidas no processo de projeto e desenvolvimento;
- As necessidades de recursos internos e externos para o projeto e desenvolvimento de produtos e serviços;
- A necessidade de controlar interfaces entre as pessoas envolvidas no processo de projeto e desenvolvimento;
- A necessidade de envolvimento da Akaer e dos usuários no processo de projeto e desenvolvimento;
- Os requisitos para fornecimento subsequente de produtos e serviços;
- O nível de controle esperado para o processo de projeto e desenvolvimento pela Akaer e outras partes interessadas relevantes;

As informações documentadas precisam demonstrar que os requisitos de projeto e desenvolvimento foram atendidos.

O planejamento do projeto e desenvolvimento deve considerar a capacidade de fornecer, verificar, testar e manter produtos e serviços.

8.11 Entradas de Projeto e Desenvolvimento

O fornecedor deve determinar os requisitos essenciais para os tipos específicos de produtos e serviços a serem projetados e desenvolvidos, considerando no mínimo:

- Requisitos funcionais e de desempenho;

	REQUISITOS DE QUALIDADE PARA FORNECEDORES Akaer	Revisão: 11
		Página: 30 de 54

- Informações derivadas de atividades similares de projeto e desenvolvimento anteriores;
- Requisitos estatutários e regulatórios;
- Padrões ou códigos de prática que a organização se comprometeu a implementar;
- Consequências potenciais de falha devido à natureza dos produtos e serviços, e
- Quando aplicável, as possíveis consequências da obsolescência.

As entradas, para fins de projeto e desenvolvimento, devem ser adequadas, completas e inequívocas. Entradas conflitantes de projeto e desenvolvimento devem ser resolvidas.

As informações documentadas sobre as entradas de design e desenvolvimento devem ser mantidas pelo Fornecedor.

8.12 Controles de Projeto e Desenvolvimento

O Fornecedor deve aplicar controles ao seu processo de projeto e desenvolvimento para garantir que:

- Os resultados a serem alcançados são definidos;
- Revisões são conduzidas para avaliar a capacidade dos resultados de projeto e desenvolvimento para atender aos requisitos;
- Atividades de verificação são conduzidas para garantir que as saídas de projeto e desenvolvimento atendam aos requisitos de entrada;
- Atividades de validação são conduzidas para garantir que os produtos e serviços resultantes atendam aos requisitos para aplicação específica ou uso pretendido;
- Ações necessárias são tomadas nos problemas determinados durante as análises críticas ou atividades de verificação e validação;
- As informações documentadas dessas atividades são mantidas e
- A progressão para a próxima etapa é autorizada.

Os participantes das revisões de projeto e desenvolvimento devem incluir representantes das funções relacionadas aos estágios de projeto e desenvolvimento que estão sendo revisados.

	REQUISITOS DE QUALIDADE PARA FORNECEDORES Akaer	Revisão: 11
		Página: 31 de 54

Quando testes são necessários para verificação e validação, esses testes devem ser planejados, controlados, revisados e documentados para garantir e provar o seguinte:

- Planos ou especificações de teste identificam o item de teste que está sendo testado e os recursos utilizados, definem os objetivos e condições do teste, parâmetros a serem registrados e critérios relevantes de aceitação;
- Procedimentos de teste descrevem os métodos de teste a serem usados, como realizar o teste e como registrar os resultados;
- A configuração-padrão correta do produto submetido a ensaio;
- Os requisitos do plano de teste e dos procedimentos de teste são observados e os critérios de aceitação são atendidos.

Na conclusão do projeto e desenvolvimento, o Fornecedor deve garantir que relatórios, cálculos, resultados de testes etc. sejam capazes de demonstrar que seu projeto para o produto ou serviço atende aos requisitos de especificação para todas as condições operacionais identificadas.

8.13 Saídas de Projeto e Desenvolvimento

O fornecedor deve garantir que as saídas de projeto e desenvolvimento:

- Atendem aos requisitos de entrada;
- São adequados para os processos subsequentes de fornecimento de produtos e serviços;
- Incluem ou referenciam requisitos de monitoramento e medição, conforme apropriado, e critérios de aceitação;
- Especificam as características dos produtos e serviços essenciais para a finalidade pretendida e o fornecimento seguro e adequado;
- Especificam, conforme aplicável, quaisquer itens críticos, incluindo as principais características e ações específicas a serem tomadas para esses itens, e
- São aprovados por pessoa (s) autorizada (s) antes da liberação.

O fornecedor deve definir os dados necessários para permitir que o produto seja identificado, fabricado, verificado, usado e mantido.

	REQUISITOS DE QUALIDADE PARA FORNECEDORES Akaer	Revisão: 11
		Página: 32 de 54

8.14 Mudanças em Projeto e Desenvolvimento

O fornecedor deve identificar, revisar e controlar as alterações feitas durante ou após o projeto e desenvolvimento de produtos e serviços, na medida necessária para garantir que não haja impacto adverso na conformidade com os requisitos.

Um processo com critérios para notificar a Akaer antes da implementação sobre mudanças que afetam seus requisitos deve ser implementado pelo fornecedor.

As alterações de projeto e desenvolvimento devem ser controladas de acordo com os requisitos do processo de gerenciamento de configuração.

8.15 Controle de Processos, Produtos e Serviços providos externamente

O fornecedor deve garantir que os processos, produtos e serviços fornecidos externamente estejam em conformidade com os requisitos da Akaer.

O fornecedor será responsável pela conformidade de todos os processos, produtos e serviços fornecidos externamente, inclusive de fontes definidas pela Akaer.

O fornecedor deve garantir, quando necessário, que fornecedores externos designados ou aprovados pela Akaer, incluindo fornecedores de processo (por exemplo, processos especiais), sejam usados. E os riscos associados ao fornecimento externo de processos, produtos e serviços, bem como à seleção e uso de fornecedores externos.

O uso de fontes direcionadas não isenta a responsabilidade pelo controle do subcontratado (ou seja, uma fonte aprovada para ensaios não-destrutivos, galvanização, revestimento etc.). O fornecedor deve exigir que fornecedores externos apliquem controles apropriados a seus fornecedores externos diretos e de nível inferior, para garantir que os requisitos sejam atendidos.

O Fornecedor determinará os controles a serem aplicados aos processos, produtos e serviços fornecidos externamente quando:

- Produtos e serviços de fornecedores externos destinam-se à incorporação nos próprios produtos e serviços do Fornecedor;

	REQUISITOS DE QUALIDADE PARA FORNECEDORES Akaer	Revisão: 11
		Página: 33 de 54

- Produtos e serviços são fornecidos diretamente à Akaer por fornecedores externos em nome da organização;
- Um processo, ou parte de um processo, é fornecido por um provedor externo como resultado de uma decisão do Fornecedor.

Os critérios para avaliação, seleção, monitoramento de desempenho e reavaliação de fornecedores externos devem ser determinados pelo Fornecedor, com base em sua capacidade de fornecer processos ou produtos e serviços de acordo com os requisitos das avaliações.

Processos, responsabilidades e autoridade para a decisão do status de aprovação, alterações do status de aprovação e condições para um uso controlado de fornecedores externos, dependendo do seu status de aprovação, devem ser definidos pelo Fornecedor. Adicionalmente, o fornecedor deve:

- Manter um registro de seus fornecedores externos que inclua o status de aprovação (por exemplo, aprovado, condicional, reprovado) e o escopo da aprovação (por exemplo, tipo de produto, família de processos);
- Revisar periodicamente o desempenho do fornecedor externo, incluindo conformidade do processo, produto e serviço e desempenho da entrega no prazo;
- Definir as ações necessárias a serem tomadas ao lidar com fornecedores externos que não atendem aos requisitos;

Definir os requisitos para controlar as informações documentadas criadas por e / ou retidas por fornecedores externos.

8.16 Processo de Aquisição

O Fornecedor concorda que não subcontrata a aquisição de quaisquer mercadorias cobertas por um Pedido de Compra em sua forma completa ou substancialmente completa, sem o consentimento prévio por escrito da Akaer.

Nenhuma substituição, omissão ou modificação relevante será permitida sem o consentimento prévio por escrito da Akaer.

	REQUISITOS DE QUALIDADE PARA FORNECEDORES Akaer	Revisão: 11
		Página: 34 de 54

O Fornecedor garantirá que todos os materiais, serviços e software adquiridos ou executados em subfornecedores estejam em conformidade com os requisitos e especificações contratuais e garantirão que todos esses requisitos/especificações sejam transmitidos aos seus subfornecedores.

Todos os processos especiais devem ser aceitos pela Akaer, seu cliente e/ou Nadcap.

Para produtos de Defesa e Aeronáuticos o fornecedor deve ter um processo de detecção de falsificações para todas as peças elétricas, eletrônicas, eletromecânicas e eletro-ópticas que atendam às intenções da norma SAE AS5553 - Counterfeit Electronic Parts, Avoidance, Detection, Mitigation, and Disposition.

Para todas as peças elétricas, eletrônicas, eletromecânicas e eletro-ópticas entregues e/ou usadas na fabricação de produtos a serem entregues, devem ser do Fabricante do Componente Original (OCM) / Fabricante do Equipamento Original (OEM) ou dos distribuidores franqueados ou do Fabricante Autorizado do Mercado de Reposição (AAM).

Para todas as peças padrão não elétricas, como fixadores, porcas, arruelas, molas, O-rings, insertos e pinos, deve ter uma certificação do Fabricante de Componente Original (OCM) / Fabricante de Equipamento Original (OEM) ou Fabricante Autorizado do Mercado de Reposição (AAM) ou distribuidor autorizado.

Caso uma peça não esteja diretamente disponível no OCM / OEM / AAM ou nos distribuidores franqueados (eletrônicos) ou distribuidor autorizado (não eletrônico), poderá ser feita a compra de distribuidores independentes, mas a evidência da rastreabilidade da cadeia de suprimentos (cadeia de custódia) de volta ao OCM / OEM / AAM deverá ser providenciada.

A Certificação deve identificar claramente o nome e a localização de todos os intermediários da cadeia de suprimentos, desde o fabricante original até a fonte final do produto entregue à Akaer.

Definições siglas utilizadas acima.

- **OCM** - Original Component Manufacturer - empresa que projeta, desenvolve e fabrica um componente eletrônico ou mecânico específico.
- **OEM** - Original Equipment Manufacturer - empresa que fabrica produtos ou componentes que são usados no produto final de outra empresa.

	REQUISITOS DE QUALIDADE PARA FORNECEDORES Akaer	Revisão: 11
		Página: 35 de 54

- **AAM** - Authorized Aftermarket Manufacturer - é uma empresa que produz peças de reposição com autorização do fabricante original (OEM) para serem usadas na manutenção, reparo ou substituição de componentes em produtos já em uso.

8.17 Informações de Aquisição

O fornecedor deve garantir a adequação dos requisitos antes de sua comunicação ao fornecedor externo.

O fornecedor deve comunicar aos fornecedores externos seus requisitos para:

- Os processos, produtos e serviços a serem fornecidos, incluindo a identificação de dados técnicos relevantes (por exemplo, especificações, desenhos, requisitos de processo, instruções de trabalho);
- A aprovação de:
 - ✓ Produtos e serviços;
 - ✓ Métodos, processos e equipamentos;
 - ✓ A liberação de produtos e serviços;
- Competência, incluindo qualquer qualificação exigida de pessoas;
- As interações dos fornecedores externos com o Fornecedor;
- Controle e monitoramento do desempenho de fornecedores externos a serem aplicados pelo Fornecedor;
- Atividades de verificação ou validação que o Fornecedor, ou a Akaer, pretende realizar nas instalações dos fornecedores externos;
- Teste, inspeção e verificação (incluindo verificação do processo de produção);
- O uso de técnicas estatísticas para aceitação do produto e instruções relacionadas para aceitação pelo Fornecedor;

Quando a Akaer é proprietária do projeto de um artigo comprado de um fornecedor (primeiro nível) que subcontrata ainda toda ou parte dessa obra a outros subcontratados (segundo nível), o pedido de compra do fornecedor de primeiro nível deve declarar que os artigos são aplicáveis ao “Uso final” da Akaer e deve ser controlado de acordo com os requisitos aplicáveis do pedido de compra.

	REQUISITOS DE QUALIDADE PARA FORNECEDORES Akaer	Revisão: 11
		Página: 36 de 54

8.18 Tipo e Extensão de Controles

Os fornecedores devem fornecer relatórios de teste de matérias-primas/ resultados da certificação/ requisitos de análise laboratorial (por exemplo, resistência à tração, ruptura de tensão, dureza, composição química etc.), conforme definido pela definição do produto e / ou pelo pedido de compra.

Onde o fornecedor utiliza relatórios de teste para verificar o produto adquirido, os dados nesses relatórios devem ser aceitáveis de acordo com as especificações aplicáveis. O fornecedor deve validar periodicamente os relatórios de teste da matéria-prima.

Após o recebimento do pedido de compra da Akaer que exige supervisão do governo (notifique o representante do governo que atende sua instalação ou, se não houver, o escritório de inspeção do governo mais próximo a sua instalação).

8.19 Provisões para Produtos e Serviços

8.19.1 Controle de Produção e Serviços

O fornecedor deve implementar a prestação de produção e serviço em condições controladas. Esse controle deve incluir, conforme aplicável:

- Verificação e monitoramento das características dos produtos a serem produzidos, os serviços a serem prestados ou as atividades a serem executadas;
- Os resultados a serem alcançados;
- Disponibilidade e uso de recursos adequados de monitoramento e medição;
- A implementação de atividades de monitoramento e medição em estágios apropriados para verificar se os critérios de controle de processos ou produtos e os critérios de aceitação de produtos e serviços foram atendidos.
- O uso de infraestrutura e ambiente adequados para a operação de processos;
- A nomeação de pessoas competentes, incluindo qualquer qualificação exigida;
- A validação e revalidação periódica da capacidade de alcançar resultados planejados dos processos de produção e prestação de serviços, onde a produção resultante não pode ser verificada por monitoramento ou medição subsequente;
- Implementação de ações para prevenir erros humanos;
- A implementação de atividades de liberação, entrega e pós-entrega;

	REQUISITOS DE QUALIDADE PARA FORNECEDORES Akaer	Revisão: 11
		Página: 37 de 54

- O estabelecimento de critérios para fabricação (por exemplo, padrões escritos, amostras representativas, ilustrações);
- A responsabilidade por todos os produtos durante a produção (por exemplo, quantidades de peças, pedidos divididos, produto não conforme);
- Controle e monitoramento dos itens críticos identificados, incluindo as características-chaves, de acordo com os processos estabelecidos;
- A determinação de métodos para medir dados variáveis;
- A identificação de pontos de inspeção/verificação em processo quando a verificação adequada da conformidade não puder ser realizada em estágios posteriores;
- A disponibilidade de evidências de que todas as operações de produção e inspeção/verificação foram concluídas conforme planejado ou documentado e autorizado;
- Provisão para prevenção, detecção e remoção de objetos estranhos;
- Provisão para prevenção, detecção, mitigação e eliminação de materiais falsificados, bem como, assegurar a disponibilidade de evidências que possibilitem rastreabilidade e garantia de procedência dos materiais e produtos fornecidos;
- Controle e monitoramento de serviços públicos e suprimentos (por exemplo, água, ar comprimido, eletricidade, produtos químicos) na medida em que afetem a conformidade com os requisitos do produto;
- A identificação e o registro dos produtos liberados para uso subsequente na produção que aguardam a conclusão de todas as atividades de medição e monitoramento necessárias, para permitir a retirada e substituição, caso se verifique posteriormente que o produto não atende aos requisitos.

8.19.2 Controle de Equipamentos, Ferramentas e Programas de Software

O fornecedor é responsável por assegurar que todos os equipamentos, ferramentas e softwares utilizados na produção, inspeção e medição sejam verificados e aprovados antes de seu uso, garantindo conformidade funcional e atendimento aos requisitos do processo.

Esses recursos devem ser mantidos em condições adequadas de operação, por meio de práticas de manutenção preventiva, calibração e atualização periódica, conforme aplicável. Equipamentos fora de uso devem ser armazenados de forma apropriada, evitando degradação ou danos.

	REQUISITOS DE QUALIDADE PARA FORNECEDORES Akaer	Revisão: 11
		Página: 38 de 54

Devem ser realizadas inspeções regulares para verificação do estado dos recursos utilizados no processo. A calibração deve seguir normas reconhecidas internacionalmente, como:

- ISO 10012
- ISO/IEC 17025
- ANSI/NCSL Z540.3 (com o uso obrigatório do Handbook, se adotada)

Todos os dados de calibração devem ser documentados, incluindo frequência, resultados, análises e rastreabilidade aos padrões utilizados. A confiabilidade operacional dos equipamentos deve ser mantida em nível mínimo de 95%. Caso um equipamento seja identificado fora da tolerância, o fornecedor deve:

- Avaliar o impacto nos produtos e processos;
- Notificar a Akaer em caso de possível impacto em produtos já entregues ou em produção.

Sempre que aplicável, deve-se adotar uma razão de exatidão de 10:1 entre a tolerância do produto e a do equipamento de medição. Razões inferiores serão aceitas apenas mediante justificativa técnica formal e suporte com controle estatístico do processo.

Quando a norma ISO 10012 não for utilizada como referência para o sistema de medição, o fornecedor deverá obrigatoriamente realizar uma Análise do Sistema de Medição (MSA) para demonstrar a adequação, estabilidade e confiabilidade dos métodos e equipamentos utilizados, principalmente para características críticas.

A MSA deve incluir, conforme aplicável:

- Estudos de repetibilidade e reprodutibilidade (R&R);
- Avaliação de viés, linearidade e estabilidade;
- Análise de incerteza de medição, quando tecnicamente ou contratualmente requerida.

Os resultados dessas análises devem evidenciar que o sistema de medição é tecnicamente adequado ao uso pretendido, com base em critérios estatísticos reconhecidos (por exemplo, contribuição do sistema de medição inferior a 10% da variação total do processo).

	REQUISITOS DE QUALIDADE PARA FORNECEDORES Akaer	Revisão: 11
		Página: 39 de 54

8.19.3 Verificação do Processo de Produção

Fornecedores devem realizar as verificações sistemáticas durante o processo de produção, assegurando que os produtos atendam aos requisitos especificados antes de sua liberação para as etapas subsequentes ou para entrega ao cliente.

- O fornecedor deve estabelecer e manter pontos de verificação e controle durante o processo produtivo, com base em análise de risco, criticidade do produto e requisitos contratuais.
- Devem ser implementados métodos de inspeção, medição ou monitoramento apropriados à característica a ser controlada, utilizando Equipamentos de Medição e Teste (M&TE) devidamente calibrados e rastreáveis a padrões reconhecidos.

As verificações devem estar documentadas em instruções de trabalho, planos de controle, FMEA ou roteiros de processo, e executadas conforme frequência definida.

As inspeções do primeiro artigo (FAI), quando solicitado, devem ser realizadas de acordo com a SAE AS 9102 e os requisitos adicionais abaixo:

- Um FAI parcial ou total deve ser realizado para as características afetadas quando ocorrer um dos seguintes:
 - ✓ Mudança no projeto;
 - ✓ Mudança na(s) fonte(s) de fabricação, processo(s), método(s) de inspeção e localizações de fabricação, ferramentas ou materiais;
 - ✓ Mudança no programa de controle numérico ou tradução para outra mídia;
 - ✓ Evento natural ou causado pelo homem, que pode afetar adversamente o processo de fabricação;
 - ✓ Ausência de produção por dois anos ou conforme especificado pela Akaer.

Uma replicação da marcação de peça do produto (via fotografia ou amostra) representativa da marcação de produção deve ser incluída no Relatório FAI.

O fornecedor que detém o pedido de compra da Akaer é responsável por garantir a conclusão do relatório da FAI para todas as características de peças acabadas geradas por seus subfornecedores.

	REQUISITOS DE QUALIDADE PARA FORNECEDORES Akaer	Revisão: 11
		Página: 40 de 54

A qualquer momento, a Akaer pode solicitar que uma FAI completa seja realizada em vez de uma FAI parcial (delta).

8.19.4 Validação e Controle de Processos Especiais

Os fornecedores e todos os membros de sua cadeia de suprimentos que fornecem apenas processos especiais (não fornecedores de manufatura) devem ser aceitos pela Akaer. A acreditação Nadcap é recomendada para os seguintes processos especiais:

- Brasagem;
- Processamento químico;
- Revestimentos;
- Tratamento térmico;
- Teste de materiais;
- Usinagem não convencional;
- Ensaios não-destrutivos;
- Shot peening;
- Montagem aeronáutica, e
- Soldagem.

O Fornecedor deve estabelecer procedimentos para controlar processos especiais, incluindo, entre outros:

Qualificação ou aprovação inicial - Processos especiais devem ser qualificados ou aprovados pelo Fornecedor antes de fabricar a primeira entrega. O fornecedor deve manter disponível para a Akaer revisar os seguintes dados:

- Identificação e endereço da instalação;
- Identificação dos processos especiais e número de especificação aplicável;
- Relatório dos controles dos parâmetros do processo (temperatura, pressão, concentração, pH, dureza, condutividade, etc.) de acordo com os limites e a frequência especificados nas especificações;
- Lista de padrões de calibração (incluindo procedimentos de referência e frequência de calibração);

	REQUISITOS DE QUALIDADE PARA FORNECEDORES Akaer	Revisão: 11
		Página: 41 de 54

- Lista de pessoal qualificado; evidências de sua qualificação (treinamento, conhecimento, experiência, habilidades) e
- Lista de materiais qualificados usada no processo.

Manutenção da qualificação - Processos especiais devem ser mantidos por meio de verificação periódica. A verificação periódica deve consistir no monitoramento dos parâmetros especiais do processo no intervalo estabelecido nos requisitos de especificação do processo.

Desdobramento dos requisitos - O fornecedor deve desdobrar os requisitos aplicáveis e controle de processos especiais executados pelos Subfornecedores. O controle do Fornecedor de seus subfornecedores deve incluir qualificação, manutenção, controle do Produto Não Conforme e ações corretivas. Os subfornecedores devem também manter registros da lista descrita no item 1 (acima).

8.19.5 Identificação e Rastreabilidade

O Fornecedor deve usar meios adequados para identificar saídas quando necessário para garantir a conformidade de produtos e serviços.

A configuração dos produtos e serviços deve ser mantida para identificar quaisquer diferenças entre a configuração real e a necessária.

O fornecedor deve identificar o status das saídas com relação aos requisitos de monitoramento e medição durante toda a produção e prestação de serviços.

Quando mídia de autoridade de aceitação é usada (por exemplo, carimbos, assinaturas eletrônicas, senhas), o Fornecedor deve estabelecer controles para a mídia.

O fornecedor deve controlar a identificação exclusiva das saídas quando a rastreabilidade é um requisito e reter as informações documentadas necessárias para permitir a rastreabilidade.

A identificação e as informações documentadas devem permitir:

- Recuperação de dados relevantes à confecção do produto (matéria-prima, tratamentos, ensaios e outros);
- Verificação da procedência dos itens fornecidos, permitindo eliminar a entrega de materiais em desacordo com especificações técnicas e comerciais;

	REQUISITOS DE QUALIDADE PARA FORNECEDORES Akaer	Revisão: 11
		Página: 42 de 54

- A documentação deve permitir rastreabilidade do item entregue desde a entrega na Akaer até o fabricante original.

8.19.6 Propriedade Pertencente a Clientes ou Fornecedores Externos

O fornecedor é responsável por cuidar corretamente de qualquer item fornecido pela Akaer ou por terceiros, enquanto estiver sob sua posse ou uso. Isso inclui ferramentas, documentos, equipamentos, dispositivos de medição, carimbos, registros, entre outros.

O fornecedor deve:

- Identificar, verificar, proteger e conservar essas propriedades enquanto estiverem sob seu controle.
- Comunicar imediatamente à Akaer caso qualquer item seja perdido, danificado ou considerado impróprio para uso, mantendo registros sobre o ocorrido.
- Devolver todos os itens recebidos da Akaer (como documentos, registros, calibradores ou outros materiais) sempre que solicitado por escrito ou quando o relacionamento comercial for encerrado.

8.19.7 Preservação

O fornecedor deve preservar as saídas durante a produção e a prestação de serviços, na medida necessária para garantir a conformidade com os requisitos.

8.19.8 Atividades Pós-Entrega

Se algum produto for considerado defeituoso ou não estiverem em conformidade com os requisitos Comerciais, Técnicos e de Qualidade aplicáveis ao fornecimento, a Akaer poderá, além de seus outros direitos e soluções, rejeitar tais produtos e exigir sua correção imediata ou substituição à custa do Fornecedor, incluindo remessa e encargos de embalagem.

Como alternativa, a Akaer pode reparar ou substituir tais mercadorias não conformes à custa do fornecedor.

	REQUISITOS DE QUALIDADE PARA FORNECEDORES Akaer	Revisão: 11
		Página: 43 de 54

Nota: Caso algum produto fornecido seja considerado falsificado, além das tratativas já mencionadas o fornecedor está sujeito a penalidades legais e bloqueio e/ou eliminação da Lista de Fornecedores Aprovados Akaer.

8.19.9 Planejamento Avançado da Qualidade

Os fornecedores devem implementar o APQP (AS 9145), incluindo o APPAP (Processo de Aprovação de Peças Aeronáuticas) quando requerido através do pedido de compra ou qualquer outro requisito contratual.

8.19.10 Liberação de Produtos e Serviços

O fornecedor deve planejar e aplicar verificações em etapas apropriadas do processo para garantir que os produtos e serviços atendam a todos os requisitos especificados.

A liberação de produtos e serviços para a Akaer só deve ocorrer após a conclusão satisfatória dessas verificações, a menos que haja uma aprovação formal por parte de uma autoridade competente e, quando aplicável, pela própria Akaer.

O fornecedor deve manter registros documentados da liberação dos produtos e serviços. Esses registros devem incluir, no mínimo:

- Evidência de que os critérios de aceitação foram atendidos;
- Identificação da pessoa responsável pela liberação.

Quando necessário para comprovar a conformidade do produto, o fornecedor deve garantir que os registros demonstrem claramente que os requisitos definidos foram atendidos.

Além disso, o fornecedor deve assegurar que todos os documentos exigidos acompanhem os produtos e serviços no momento da entrega, conforme definido no pedido de compra e na Tabela 2 – Documentação de Entrega – Materiais Diretos e Tabela 3 - Documentação de Entrega – Serviço Diretos.

	REQUISITOS DE QUALIDADE PARA FORNECEDORES Akaer	Revisão: 11
		Página: 44 de 54

		Documentação para entrega				
Classe de Fornecedor	Tipo de Fornecimento	Certificado de Conformidade	Relatório de Inspeção (Dimensional, visual, funcional, Tridimensional etc.	FISPQ (Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico)	Certificado de Aceitação de Processos Especiais	Certificado de Matéria Prima
Direto - Materiais	Produto Acabado (inclui Eletro/Eletrônicos não padronizados e software embarcado no produto Akaer)	X	X	Não aplicável	X	X (em alguns casos específicos pode ser aplicada apenas a rastreabilidade ao País de Origem)
	Produto Químico	X Quando aplicável deve ter o tempo de validade	Não aplicável	X	Não aplicável	Não aplicável
	Produto Ferramental	X	X	Não aplicável	X	X (com rastreabilidade ao fabricante Origem)
	Materia Prima	X	X	Não aplicável	X	X (com rastreabilidade ao fabricante Origem)
	Produto Padronizados (hardware elétrico/eletro/mecânico)	X (com rastreabilidade ao fabricante original)	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
	Embalagem	X	X	Não aplicável	X (quando requerido tratamento)	Não aplicável

Tabela 2 – Documentação de Entrega – Materiais Diretos

		Documentação para entrega				
Classe de Fornecedor	Tipo de Fornecimento	Certificado de Conformidade	Relatório de Inspeção (Dimensional, visual, funcional, Tridimensional etc.	FISPQ (Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico)	Certificado de Aceitação de Processos Especiais	Certificado de Matéria Prima
Direto - Serviços	Serviço de Usinagem	X	X	Não aplicável	X (quando requerido tratamento)	X
	Serviço de Montagem	X	X	Não aplicável	X (quando requerido tratamento)	X
	Serviços - Processos Especiais	X	X	Não aplicável	X	Não aplicável
	Serviços - Ensaio Não Destrutivos	Não Aplicável	X	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
	Serviços - Manutenção, Calibração, Inspeção e Testes	X (Certificado de Calibração)	X (aplicável para processo rastreável deverá conter os certificados dos padrões utilizados)	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
	Serviços - Manutenção Aeronáutica	X	X (quando aplicável)	Não aplicável	X (quando aplicável)	Não aplicável
	Serviço Especializado /Consultoria	X (quando aplicável)	X (quando aplicável)	X (quando aplicável)	X (quando aplicável)	Não aplicável

Tabela 3 – Documentação de Entrega – Serviços Diretos

Notas:

- Relatórios Dimensionais devem conter 100% das características mensuráveis.
- Certificados de Matéria prima devem conter a rastreabilidade do Fabricante e País de Origem.
- A falta de documentos caracteriza não Conformidade e é entendido como material não entregue.

	REQUISITOS DE QUALIDADE PARA FORNECEDORES Akaer	Revisão: 11
		Página: 45 de 54

- A inspeção realizada pela Akaer nas instalações do fornecedor (inspeção na fonte) não deve ser interpretada como aceitação final das mercadorias. Caso sejam identificadas não conformidades ou defeitos após o recebimento, a Akaer se reserva o direito de tomar as medidas cabíveis, sem prejuízo de seus direitos contratuais.
- A Akaer se reserva o direito de realizar inspeções na origem, tanto do produto quanto dos processos e materiais, nas instalações do fornecedor ou de seus subfornecedores. Quando essa inspeção for solicitada, o fornecedor deve disponibilizar os recursos necessários para que o representante da Akaer possa verificar a conformidade com os requisitos. O agendamento da inspeção deve ser solicitado com, no mínimo, 05 dias de antecedência. A realização da inspeção na fonte pode ser dispensada, a critério da área de Garantia da Qualidade da Akaer.
- Salvo indicação em contrário no pedido de compra, a inspeção na fonte poderá ser exigida para a inspeção de primeiro artigo (FAI) e para alterações (delta FAI). A inspeção também poderá ser aplicada a remessas subsequentes. Caso a necessidade de inspeções contínuas esteja relacionada a recorrentes problemas de qualidade, os custos dessas inspeções serão de responsabilidade do fornecedor.
- Relatórios e Certificados devem ser enviados para e-mail: [Suporte Fornecedores suporte_fornecedores@Akaer.com.br](mailto:Suporte_Fornecedores@Akaer.com.br)

8.19.11 Controle de Saídas Não Conformes

O fornecedor deve notificar a Akaer em até 24 horas após identificar que um produto ou serviço não conforme foi enviado por engano. A comunicação deve incluir o máximo de informações detalhadas possível, como: descrição completa do defeito, requisitos e especificações envolvidas, códigos das peças afetadas, números dos pedidos impactados, quantidades, como o problema foi descoberto, dados de rastreabilidade e quaisquer registros de inspeção ou teste aplicáveis.

Quando for identificado um produto não conforme, o fornecedor deve enviar à Akaer uma descrição detalhada da não conformidade, acompanhada de uma proposta de disposição (ação corretiva ou tratamento do material).

A Akaer encaminhará essa proposta à área interna responsável e, se necessário, ao cliente final afetado, para análise e definição da disposição final. A Akaer será responsável por coordenar a resposta oficial com o fornecedor.

	REQUISITOS DE QUALIDADE PARA FORNECEDORES Akaer	Revisão: 11
		Página: 46 de 54

Após o relato da não conformidade, a Akaer emitirá um documento de material não conforme, abrangendo todos os itens impactados. Isso exigirá do fornecedor ação imediata de contenção, ou seja, identificação, segregação e controle total dos produtos não conformes sob sua responsabilidade.

A disposição final sobre o que fazer com o material (reparo, retrabalho, uso como está ou rejeição) será informada pela Akaer, e o fornecedor deverá aguardar essa definição antes de tomar qualquer ação.

Em situações excepcionais, a Akaer poderá autorizar o uso de um produto não conforme, desde que avaliado e aceito formalmente.

O não envio de resposta pelo fornecedor pode levar à revisão do seu status de aprovação. No mínimo, será agendada uma reunião para análise dos desvios e definição de ações corretivas.

8.19.12 Controle da Não Conformidade

O fornecedor deve garantir que qualquer produto ou serviço que não esteja em conformidade com os requisitos seja claramente identificado e controlado, evitando seu uso ou envio acidental à Akaer ou a terceiros.

Sempre que uma não conformidade for identificada, o fornecedor deve tomar as ações apropriadas, levando em conta a gravidade do problema e seus possíveis impactos nos produtos, serviços ou processos. Isso inclui também situações em que o problema for identificado após a entrega ou durante a execução do serviço.

O fornecedor deve manter um processo documentado de controle de não conformidades, que deve incluir:

- Responsáveis e autoridades definidas para revisar e decidir sobre a disposição de itens não conformes, incluindo quem está autorizado a tomar essas decisões;
- Ações para evitar que a não conformidade afete outros produtos ou processos;
- Relato imediato à Akaer (em até 24 horas úteis) sobre qualquer produto não conforme enviado, mesmo que ainda não tenha chegado ao destino final. A forma de comunicação deve seguir os requisitos definidos pela Akaer;

	REQUISITOS DE QUALIDADE PARA FORNECEDORES Akaer	Revisão: 11
		Página: 47 de 54

- Definição de ações corretivas adequadas quando a não conformidade for identificada após a entrega.

O fornecedor pode lidar com saídas não conformes por meio de uma ou mais das seguintes ações:

- Correção do item;
- Retrabalho ou reparo, com nova inspeção das características afetadas;
- Isolamento do material, devolução, bloqueio ou suspensão da entrega;
- Relato à Akaer de todos os casos de não conformidade envolvendo materiais fornecidos por ela;
- Solicitação de aprovação formal para uso do item como está ("aceito no estado") ou com reparo, se permitido pelos requisitos da Akaer.

A aceitação de produtos ou serviços não conformes só será permitida quando:

- Houver aprovação formal por um responsável técnico da organização de projeto (quando aplicável);
- Houver autorização da Akaer, se o desvio afetar requisitos contratuais.

Itens considerados sucata deve ser identificados de forma clara e descartados em até 30 dias após a decisão final, a menos que a Akaer informe outra orientação por escrito.

Peças falsificadas ou com suspeita de falsificação devem ser controladas rigorosamente, para garantir que não retornem à cadeia de suprimentos.

Se um item não conforme for corrigido, o fornecedor deve verificar novamente se ele está conforme com todos os requisitos antes da liberação.

8.19.13 Comunicação com o Cliente

Qualquer alteração que possa impactar a qualidade deve ser registrada e comunicada à área de Garantia da Qualidade da Akaer e/ou ao comprador responsável antes de ser implementada.

	REQUISITOS DE QUALIDADE PARA FORNECEDORES Akaer	Revisão: 11
		Página: 48 de 54

8.19.14 Autoridade de Disposição do Fornecedor

O fornecedor só está autorizado a aplicar as seguintes ações para produtos não conformes: "Retrabalho", "Devolução ao fornecedor" ou "Sucata".

Se alguma dessas ações afetar a capacidade de entregar o produto conforme o especificado ou combinado, o fornecedor deve notificar a Akaer por escrito imediatamente.

Nota: Retrabalho é o processo feito dentro dos limites do desenho e das especificações técnicas, que garante que o produto atenda totalmente aos requisitos do projeto e do contrato.

9. AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

9.1 Monitoramento da Performance de Fornecedores

Para os fornecedores de itens produtivos cujos produtos passam por inspeção, o desempenho é monitorado mensalmente por duas áreas:

- Qualidade: por meio do Índice de Qualidade (IQF - Índice Qualidade Fornecedores), que avalia a conformidade dos itens fornecidos;
- Compras: por meio do Índice de Pontualidade (OTD - On-Time Delivery), que mede o cumprimento dos prazos de entrega estabelecidos.

Esses indicadores são utilizados para acompanhar a performance dos fornecedores e apoiar decisões relacionadas à qualificação, manutenção ou reavaliação do fornecedor.

O acompanhamento da performance dos fornecedores é realizado conforme indicadores e métricas, definidas através do Macroprocesso de Desenvolvimento, Qualificação e Monitoramento de Fornecedores.

O monitoramento é realizado mensalmente, sendo avaliados os indicadores:

- I-QF – Índice Qualidade Fornecedores

O indicador é analisado mensalmente, tendo como premissas RNC's (causa Fornecedor) emitidas e Recebimentos (material direto) realizados no mês anterior.

Fornecedores com baixo desempenho (I-QF Índice Qualidade Fornecedores < 90%)

	REQUISITOS DE QUALIDADE PARA FORNECEDORES Akaer	Revisão: 11
		Página: 49 de 54

- Serão comunicados e um plano de ação será pactuado, com acompanhamento da Akaer. A manutenção do desempenho abaixo das metas pactuadas ou o não cumprimento das ações acordadas pode levar ao bloqueio do fornecedor, até que ações de contenção acordadas sejam eficazes. Registros das comunicações devem ser mantidos preferencialmente através do cadastro do Fornecedor no SE, ou em pastas específicas por fornecedor na rede Akaer.
- Será aplicado plano de Ação para Fornecedores com IQF < 90% que apresentaram entregas ≥ 04 (Nota Fiscal entrada Protheus nos últimos 06 meses), caso contrário será direcionado ação conforme análise da criticidade da RNC.
- OTD – On-Time Delivery – avaliação é realizada semestralmente pela área de Suprimentos.

9.1.1 Satisfação do Cliente

O fornecedor deve monitorar as percepções da Akaer sobre o grau em que suas necessidades e expectativas foram atendidas. O Fornecedor deve determinar os métodos para obter, monitorar e revisar essas informações.

As informações a serem monitoradas e usadas para a avaliação da satisfação da Akaer devem incluir, entre outras, conformidade do produto e serviço, desempenho da entrega no prazo, reclamações da Akaer e solicitações de ações corretivas. O Fornecedor deve desenvolver e implementar planos para a melhoria da satisfação da Akaer que resolvam as deficiências identificadas por essas avaliações e avaliam a eficácia dos resultados.

9.1.2 Análise e Avaliação

O fornecedor deve analisar e avaliar dados e informações apropriados decorrentes do monitoramento e medição. Os resultados da análise devem ser utilizados para avaliar:

- Conformidade de produtos e serviços;
- O grau de satisfação da Akaer;
- O desempenho e a eficácia do sistema de gestão da qualidade;
- Se o planejamento foi implementado efetivamente;
- A eficácia das ações tomadas para lidar com riscos e oportunidades;

	REQUISITOS DE QUALIDADE PARA FORNECEDORES Akaer	Revisão: 11
		Página: 50 de 54

- Desempenho de fornecedores externos, e
- A necessidade de melhorias no sistema de gestão da qualidade.

9.1.3 Auditoria Interna

O fornecedor deve realizar auditorias internas em intervalos planejados para fornecer informações sobre se o sistema de gestão da qualidade está em conformidade com:

- Os próprios requisitos de seu sistema de gestão da qualidade, e
- Os requisitos da Norma Internacional, aplicados ao seu sistema de gestão da qualidade.

10. MELHORIA

O fornecedor deve determinar e selecionar oportunidades de melhoria e implementar as ações necessárias para atender aos requisitos e aumentar a satisfação da Akaer.

10.1 Não Conformidade e Ações Corretivas

Sempre que for solicitado a apresentar uma ação corretiva, o fornecedor deve elaborar um relatório formal descrevendo a ocorrência, os resultados da investigação e a avaliação do impacto no produto afetado, e encaminhá-lo à Akaer.

O relatório deve incluir evidências objetivas da análise da causa raiz e das ações corretivas implementadas, demonstrando que medidas eficazes foram adotadas para evitar a recorrência do problema.

O fornecedor deve manter informações documentadas que definam os processos de gerenciamento de não-conformidades e ações corretivas.

	REQUISITOS DE QUALIDADE PARA FORNECEDORES Akaer	Revisão: 11
		Página: 51 de 54

11. CONTROLE DE BENS FORNECIDOS PELA AKAER

Akaer poderá fornecer ao fornecedor bens necessários para o desenvolvimento e/ou fabricação de produtos e serviços contratados. Esses bens podem incluir, entre outros:

- Projetos e desenhos técnicos
- Ferramentas e dispositivos
- Moldes e mylars
- Equipamentos de medição
- Dados técnicos e documentos controlados

11.1 Responsabilidades do Fornecedor

O fornecedor é responsável por:

- Identificar corretamente todos os itens fornecidos pela Akaer;
- Preservar e manter essas propriedades em bom estado de conservação e uso;
- Realizar inspeções periódicas para garantir a adequação ao uso;
- Controlar o acesso e evitar o uso indevido, perda ou deterioração;
- Comunicar imediatamente à Akaer qualquer situação de perda, roubo, dano, destruição ou inaptidão para uso dos itens recebidos.

11.2 Devolução de Bens

Todos os itens fornecidos pela Akaer devem ser devolvidos mediante solicitação formal ou ao término/cancelamento do Pedido de Compra relacionado, em condições adequadas.

11.3 Garantias

A Akaer não oferece garantias de qualquer natureza quanto ao estado, desempenho ou integridade dos bens e dados fornecidos ao fornecedor. Cabe ao fornecedor realizar a verificação adequada antes do uso.

	REQUISITOS DE QUALIDADE PARA FORNECEDORES Akaer	Revisão: 11
		Página: 52 de 54

12. MARCAÇÃO DE PEÇAS

Quando uma especificação ou diretriz para marcação de peças não é fornecida pelos desenhos, especificações ou Pedido de Compra, o seguinte deve ser aplicado nas embalagens para identificação de produtos:

- Data de Fabricação
- Nome do Fornecedor ou CNPJ ou Code Cage
- Número do Lote
- O número da peça especificado no Pedido de Compra;

Caso não ocorra identificação dos itens conforme solicitado será considerado Não Conformidade, passando a ter tratativa de material não conforme.

13. EMBALAGEM

Quando uma especificação ou diretriz para embalagem não é fornecida pelos desenhos, especificações ou pedido de compra da engenharia, a embalagem deve estar de acordo com:

- Comercial: ASTM-D3951, Prática Padrão para Embalagem Comercial ou
- Militar: MIL-STD-2073-1D, Prática Padrão para Embalagens Militares.

Nota: Qualquer proposta de embalagem divergente do solicitado, deve ser acordada entre as partes; O fornecedor deve fornecer uma identificação nas embalagens, conforme definido no item 12.

14. DISPOSIÇÕES ADICIONAIS

14.1 Dados Digitais

Quando o Akaer ou o Cliente da Akaer fornecer eletronicamente definições de engenharia do Produto, o Fornecedor deverá ter um procedimento documentado para:

- Verificar a integridade da transferência de arquivos;
- Um sistema para armazenar e manter o arquivo;



REQUISITOS DE QUALIDADE PARA FORNECEDORES Akaer

Revisão: 11

Página: 53 de 54

- Um sistema para a segurança (acesso limitado) do arquivo;
- Um sistema para verificação e notificação de alterações;

Rastreabilidade total de todos os dados derivados até a definição original fornecida pela Akaer, e quando os modelos são fornecidos pela Akaer, juntamente com outros documentos de controle de configuração (desenhos de engenharia, especificações, condições de fornecimento etc.), o Fornecedor deve garantir que todos os documentos tenham sido revisados adequadamente antes da produção. Isso inclui a avaliação de todas as notas incorporadas no modelo de engenharia. Qualquer conflito entre esses documentos e arquivos deve ser levado ao conhecimento da Akaer para resolução.

Para dimensões verificadas com um CMM, o Fornecedor deve fornecer:

Uma submissão da AS 9102 com todas as dimensões especificadas especificamente no modelo listado no Formulário 3 da norma. (Exemplo - GD&T, dimensões de texto destacado, unidade para pontos, etc.);

Para todas as outras medidas tiradas do modelo, mas não especificamente mencionadas na letra (a) acima, inclua um desenho em bolhas das dimensões tiradas do modelo ou captura de tela em bolhas mostrando onde os pontos foram tirados. Deve haver correlação entre os recursos de bolhas e o relatório do CMM;

Um relatório CMM que identifica a tolerância para cada ponto de característica e a quantidade de desvio em relação ao nominal. O relatório deve indicar claramente quaisquer condições fora de tolerância, bem como, deve ser rastreável à parte específica e retido pelo Fornecedor.

O relatório do CMM deve receber uma convenção de nomenclatura que pode ser identificada no formulário 3 da AS9102. Uma cópia do relatório do CMM deve acompanhar a FAI. Se o tamanho do relatório da CMM não for praticável para incluir uma cópia, ele deve ser mantido de uma maneira que possa ser disponibilizada imediatamente mediante solicitação.

Para dimensões não verificadas com o CMM, o Fornecedor deve fornecer um desenho em bolhas das dimensões tiradas do modelo ou capturas de tela em bolhas (estas devem ser controladas da mesma maneira que um desenho de engenharia) mostrando onde os pontos foram anotados. Esses recursos inspecionados manualmente devem ser registrados no formulário 3 do formulário AS 9102.

	REQUISITOS DE QUALIDADE PARA FORNECEDORES Akaer	Revisão: 11
		Página: 54 de 54

Os documentos devem fazer referência ao nome do arquivo do modelo/níveis de desenho e revisão.

14.2 Autoridade de Delegação de Inspeção

O Fornecedor, quando emitido um “Memorando da Autoridade de Delegação de Inspeção” pela Garantia da Qualidade da Akaer, está autorizado a inspecionar produtos identificados no Pedido de Compra em nome da Garantia da Qualidade da Akaer, a menos que excluído de outra forma.

A Autoridade de Delegação do Fornecedor está sujeita às limitações conforme especificadas no "Memorando da Autoridade de Delegação de Inspeção" e / ou conforme especificado no Pedido / Contrato de Compra.

A Garantia da Qualidade da Akaer se reserva o direito de realizar auditorias de integridade do Produto, avaliações do sistema de qualidade, verificar a conformidade dos Fornecedores com os requisitos de delegação e revogar a autoridade de delegação do Fornecedor a qualquer momento.

14.3 Prevenção a Danos por Objetos Estranhos

O Fornecedor deve garantir que o item ou serviço entregue à Akaer seja controlado e/ ou inspecionado de maneira que impeça a ocorrência de objetos estranhos no produto final.

14.4 Requisitos Específicos do Cliente e do Programa

Além dos requisitos aqui contidos, existem requisitos específicos relacionados ao Cliente e ao Programa que se aplicam com base no tipo de Produto fornecido pelo Fornecedor e no Cliente final da Akaer.

O Fornecedor é obrigado a implementar os requisitos específicos do Cliente e do Programa, conforme aplicável.