

	MANUAL DA QUALIDADE DE FORNECEDORES	SGI	REVISÃO 07
		APROVADO EM 12/07/2022	Página nº : 1/38

MANUAL DA QUALIDADE DE FORNECEDORES

IOCHPE MAXION S.A
MAXION STRUCTURAL COMPONENTS
E MAXION WHEELS
Unidade de Cruzeiro-SP
 Rua Dr. Othon Barcellos, 83 - Centro
 CEP 12.730-900 - Cruzeiro-SP
 Fone: (12) 3184 – 1000

IOCHPE MAXION S.A
MAXION STRUCTURAL COMPONENTS
Unidade de Contagem-MG
 Avenida João César de Oliveira, 4205 – Santa Cruz
 Industrial
 CEP 32.341-000 - Contagem-MG
 Fone: (31) 2191 – 1580

Este Manual foi desenvolvido com a finalidade de orientar os fornecedores da MAXION STRUCTURAL COMPONENTS e MAXION WHEELS – Unidades de Cruzeiro - SP e Contagem – MG quanto aos requisitos mínimos de qualidade, necessários para o fornecimento de produtos ou serviços.

EMISSÃO INICIAL : 23/05/2012

1. INTRODUÇÃO	4
1.1 Objetivos	4
1.2 Termos e definições	4
1.3 Legislação	5
1.4 Código de Conduta	5
2. PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO	6
2.1. Desenvolvimento	6
2.2. Auditoria de Homologação	7
2.3. Auditorias Periódicas no Fornecedor	8
2.4 Auditoria de Desenvolvimento dos Fornecedores ISO9001:2015 para Upgrade IATF 16949:2016	9
2.5 Auditoria D/TLD	9
3. PPAP PARA FORNECEDORES	9
3.1. Situações de Submissão e notificações ao cliente	10
3.2. Situações de Laudo de PPAP	11
3.2.1 Condição de PPAP Aprovado	11
3.2.2 Condição de PPAP em aprovação condicional	11
3.2.3 Condição de PPAP Rejeitado	11
3.3 Considerações para a Submissão de PPAP's via eletrônica	12
3.4 IMDS – International Material Data System	12
3.5 Requisitos de submissão de PPAP	13
3.5.1 Registros de Projeto de Produto à Venda	13
3.5.2 Documentos de Alteração de Engenharia	13
3.5.3 Aprovação da Engenharia do Cliente	13
3.5.4 FMEA de Projeto	13
3.5.5 Diagrama de Fluxo de Processo	14
3.5.6 FMEA de Processo	14
3.5.7 Plano de Controle de Processo	15
3.5.8 Estudo de Análise dos Sistemas de Medição	16
3.5.9 Resultados Dimensionais	16
3.5.10 Resultados de Ensaio de Material / Desempenho	17
3.5.11 Estudos Iniciais do Processo	17
3.5.12 Documentação de Laboratório Qualificado	18
3.5.13 Relatório de Aprovação de Aparência	18
3.5.14 Amostra do Produto	18
3.5.15 Amostra Padrão	18
3.5.16 Auxílios de Verificação	19
3.5.17 Registros de Conformidade com Requisitos Específicos do Cliente	19
3.5.18 Certificado de Submissão de Peça de Produção (PSW)	19
4. ATENDIMENTO DOS FORNECEDORES	20
4.1 Comunicação de Não Conformidade (RNC)	20
4.2 Emissão do RNC	20
4.3 Requisitos de Abertura – RNC	21
4.4 Requisitos de Contenção – Embarque Controlado	21
4.5 Desembarque Controlado	21
4.6 Embarque Controlado Nível 1 (EC N1)	22
4.7 Embarque Controlado Nível 2 (EC N2)	22
4.8 Débitos aplicados por quebras da Qualidade/Logística por responsabilidade do Fornecedor	22
4.9 Desvios	23
5 AVALIAÇÃO DE PERFORMANCE DO FORNECEDOR – APF	23

	MANUAL DA QUALIDADE DE FORNECEDORES	SGI APROVADO EM 12/07/2022	REVISÃO 07 Página nº : 3/38
--	--	--	---

5.1	Performance da Qualidade dos Materiais Recebidos:	24
5.1.1	Índice de Qualidade do Fornecedor (IQF)	24
5.1.2	Local de detecção do problema (LDP)	25
5.1.3	Reclamação na Maxis	25
5.1.4	Reclamação de Cliente	25
5.1.5	Reclamação em Campo	26
5.1.6	Auditoria de Produto e Processo	26
5.1.7	Retorno RNC	26
5.2	Performance do Atendimento às Programações de Entrega:	27
5.2.1	Performance de Entrega	27
5.2.2	Modo de Relacionamento	27
5.2.3	Fretes Especiais	28
5.2.4	Deméritos Extras	28
5.2.5	Exclusões de Deméritos	28
5.2.6		
5.2.7	Milk Run	28
	Fornecedores com entrega diária ou sob chamada (milk run e outros sistemas). Os deméritos apurados pelo Sistema (PE) não serão usados pelo Comprador. Os deméritos efetivos para estes fornecedores deverão ser aqueles "extras" contabilizados em 5.2.4 Deméritos Extras.	28
5.3	Ações para acompanhamento	28
5.3.1	Plano de ação	29
5.3.2	Programa de Fornecedores Críticos (Critical Supplier Program - CSP)	29
5.3.3	Desenvolvimento de fornecedores alternativos	30
5.4	Melhoria Contínua	30
6	OUTROS	30
6.1	Inspecção de Layout	30
6.2	Ferramental de Propriedade da Maxis (Fornecedores de itens produtivos)	30
6.2.1	Identificação	30
	ANEXO I – Etiqueta padrão para envio de PPAP pelos correios	31
	ANEXO II – Etiqueta para lotes em contenção ou com ações corretivas abertas após emissão RNC	32
	ANEXO III – NOTIFICAÇÃO DE ALTERAÇÃO DE PROCESSO/PRODUTO	33
	ANEXO IV – Solicitação de Desvios	34
	ANEXO V – Tabela de Siglas e seus respectivos significados	35
	ANEXO VI – Tabela de histórico das revisões.	36

	MANUAL DA QUALIDADE DE FORNECEDORES	SGI	REVISÃO 07
		APROVADO EM 12/07/2022	Página nº : 4/38

1. INTRODUÇÃO

Este Manual deve ser utilizado por todas as empresas, que desejam fazer ou já fazem parte do grupo de fornecedores regulares da MAXION STRUCTURAL COMPONENTS, MAXION WHEELS Unidades de Cruzeiro-SP¹ e MAXION Contagem - MG, como um guia de orientação para o atendimento dos padrões de desempenho esperado.

Neste Manual estão descritas a sistemática de avaliação dos fornecedores de itens e processos produtivos, provedores de serviços de calibração e ensaios; seleção de peças e retrabalho; fabricação de ferramentas e dispositivos, de transporte e os fabricantes de embalagens, bem como os processos utilizados para monitoramento do desempenho de cada um deles e os requisitos para aprovação de produto.

1.1 Objetivos

Para a MAXION, os fornecedores são partes integrantes de seus processos produtivos e participantes ativos nos processos de aprimoramento dos padrões de qualidade e competitividade. Os fornecedores devem estar conscientes deste papel e buscar a melhoria contínua de seus produtos, processos e serviços.

Este manual tem como objetivo o estabelecimento de critérios que disciplinem e assegurem o controle de aquisição de produtos e/ou serviços, a avaliação da performance dos fornecedores, que proporcione subsídios para que o mesmo possa atender todos os requisitos de Qualidade para produtos e serviços com necessidade de homologação bem como a assiduidade nos programas de entrega.

Desta forma, busca-se a atuação com desenvolvimento, avaliação, homologação e classificação de fornecedores; com o estabelecimento de diretrizes para a submissão de PPAPs; monitoramento do desempenho de fornecedores de materiais produtivos com as devidas tomadas de ações quando necessário; e avaliação periódica do Sistema de Gestão do Fornecedor.

1.2 Termos e definições

A MAXION define o relacionamento com a cadeia de fornecedores usando os seguintes termos em seus procedimentos, mapas de processos e comunicações:

Amostra: lote parcial do produto, que retrata, se o mesmo atende às especificações de projeto.

Especificação: documento que prescreve os requisitos com o qual o produto ou o serviço deve estar em conformidade.

Fornecedor: parte responsável pelo produto, processo ou serviço adquirido pela MAXION, capaz de assegurar que a Garantia da Qualidade seja praticada. Esta definição pode aplicar-se a fabricantes, distribuidores, importadores, montadores, prestadores de serviços, etc.

Fornecedor em Desenvolvimento: fornecedor que possui certificação de 3º parte do Sistema de Gestão da Qualidade e necessita de uma avaliação via auditoria de processo e produto, seguida de avaliação de PPAP conforme requisito específico do cliente, para os primeiros itens a serem desenvolvidos, no caso de itens produtivos.

Fornecedor Ativo: fornecedor homologado relacionado na planilha “Lista de Fornecedores Qualificados Ativos MAXION”, que estão aptos a fornecer produtos ou prestar serviços, e que tenha fornecido produtos ou prestado serviço no último ano-calendário.

¹ Sempre que for citada a MAXION neste manual, refere-se à MAXION STRUCTURAL COMPONENTS, MAXION WHEELS – Unidades de Cruzeiro-SP e MAXION – Unidade de Contagem - MG

	MANUAL DA QUALIDADE DE FORNECEDORES	SGI	REVISÃO 07
		APROVADO EM 12/07/2022	Página nº : 5/38

Fornecedor Inativo Aprovado: fornecedor relacionado na planilha "Lista de Fornecedores Inativos MAXION, que está temporariamente sem fornecer produtos ou serviços devido estar com itens sem fornecimento há mais de um (01) ano-calendário.

Fornecedor Inativo Reprovado: fornecedor relacionado na planilha "Lista de Fornecedores Inativos MAXION, que está temporariamente impedido de fornecer produtos ou serviços devido à reprovação pela MAXION, e com itens sem fornecimento há mais de um (01) ano-calendário.

Homologação: certificação da capacidade do fornecedor de atender aos requisitos da qualidade estabelecidos para produtos ou serviços adquiridos pela MAXION.

Inspeção: avaliação da conformidade do produto ou serviço em relação aos requisitos estabelecidos.

Item produtivo: todo material agregado ao produto que a MAXION fornece a seus clientes.

Processo produtivo: todo processo que é necessário agregar aos materiais, componentes ou peças da Maxion.

Lote Fechado: processo de fornecimento de protótipos, materiais e serviços fornecidos com quantidade definida.

Serviços: Entende-se como serviços de empresa que interferem na qualidade do produto MAXION, tais como: Transportes; Calibração / Ensaio: Instrumentos de medição de unidades geométricas e mecânica, comprimento, massa, força, torque, pressão, e Instrumentos de medição de unidades elétricas e magnéticas: corrente elétrica, tensão elétrica, serviços de seleção e retrabalho de peças; Beneficiamento: Desbobinamento, Aplainamento de Chapas de Aço, Usinagem, Estampagem, Pintura, Caldeiraria, Tratamento Térmico e Superficial, Decapagem (química e mecânica) e Corte a Laser.

Análise preliminar: Análise realizada em formulário específico com verificação no atendimento legal da organização como: Licenças ambientais, Alvarás, IBAMA, PCMSO, PPRA e demais requisitos aplicáveis caso a caso. Ocorre antes da análise potencial.

Análise potencial: Avaliação in loco para verificar a capacidade do fornecedor pretendente conforme VDA 6.3.

Além das definições anteriormente citadas, o ANEXO IV deste Manual apresenta uma tabela com as siglas e abreviações de termos gerais e específicos, bem como seus significados.

1.3 Legislação

Todos os produtos fornecidos à MAXION devem ser produzidos com materiais que atendam às exigências governamentais relacionadas aos aspectos de segurança, substâncias químicas restritas, meio ambiente, elétricos e eletromagnéticos, observando a regulamentação e legislação vigente no Brasil e países de destino, se informado e especificado pelos clientes Maxion.

Cabe ao fornecedor conhecer e aplicar a regulamentação ambiental existente relativa a seus produtos, processos e resíduos.

1.4 Código de Conduta

A conduta ética em todas as atividades relacionadas à MAXION é um elemento estratégico da empresa e está relacionado ao desenvolvimento de seus negócios.

O código de conduta é destinado a todos os colaboradores e administradores da MAXION, assim como aos seus fornecedores e prestadores de serviços. (Ver Código de conduta via site: www.maxionsc.com)

	MANUAL DA QUALIDADE DE FORNECEDORES	SGI	REVISÃO 07
		APROVADO EM 12/07/2022	Página nº : 6/38

2. PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO

O processo de desenvolvimento ocorre basicamente em duas etapas.

A primeira etapa é referente à aprovação da empresa e sua homologação como fornecedor da MAXION.

A segunda etapa é aplicada para itens produtivos, envolvendo a aprovação do produto, processo e/ou serviço. Na Figura 1 é apresentado um fluxograma básico de desenvolvimento abrangendo estas duas etapas.

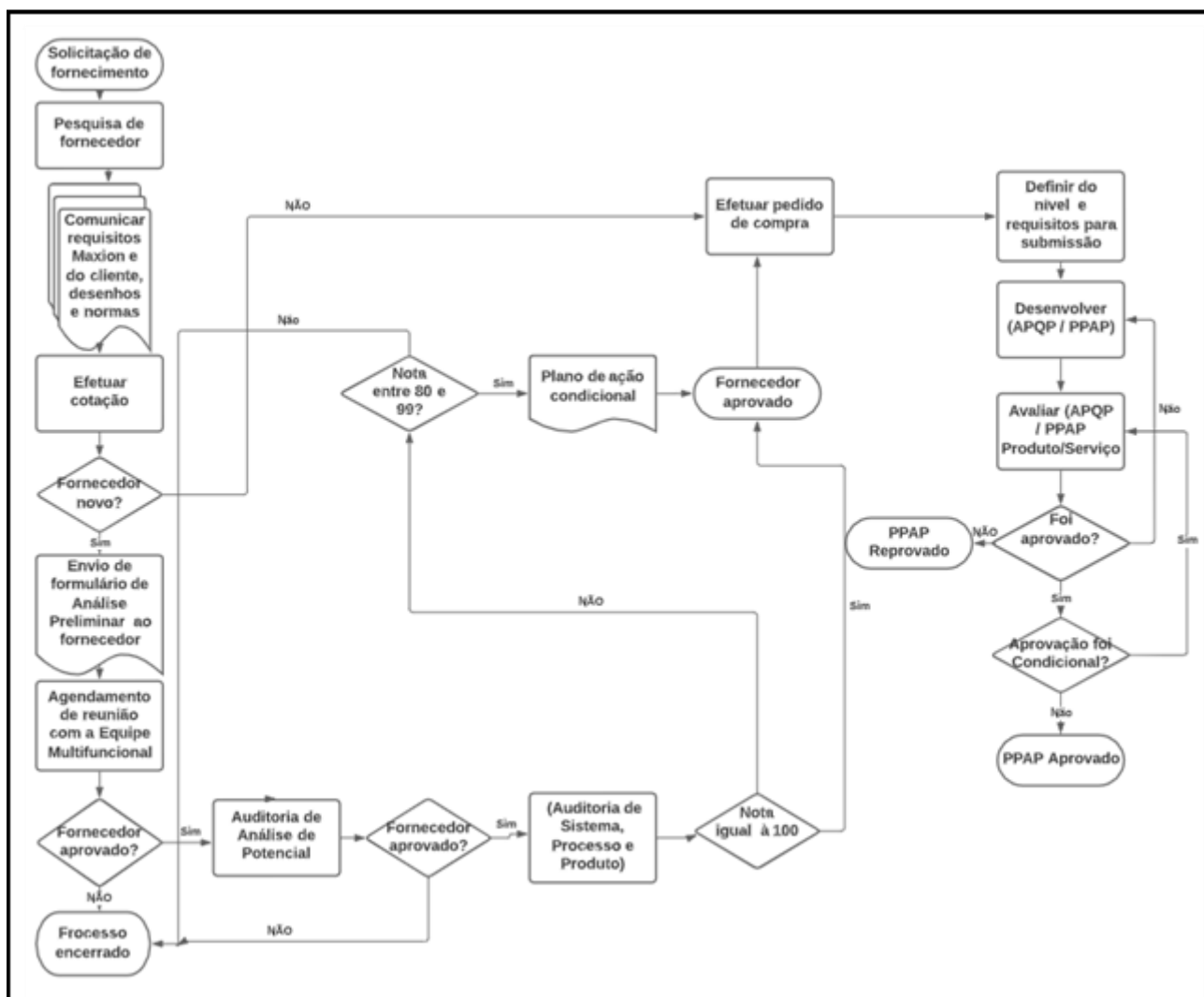


Figura 1 – Fluxograma básico do processo de desenvolvimento

2.1. Desenvolvimento

Toda necessidade de desenvolvimento de novo fornecedor é solicitada pela área de Compras da MAXION. Após a necessidade de desenvolvimento é realizado a Análise Preliminar de Risco e caso aprovado é aplicado a Avaliação de Capacidade Potencial (Análise de Potencial) onde o fornecedor deverá demonstrar atendimento mínimo aos requisitos do VDA 6.3.

Em seguida é realizada a avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade de acordo com o tipo de empresa conforme Tabela 1 abaixo com base nos requisitos específicos dos clientes MAXION e requisitos IATF16949.

	MANUAL DA QUALIDADE DE FORNECEDORES	SGI	REVISÃO 07
		APROVADO EM 12/07/2022	Página nº : 7/38

Tabela 1- Critérios de avaliação de Sistemas de Gestão de acordo com o tipo de Fornecedor

Tipo	Avaliação Do Sistema ⁽¹⁾	Lista de verificação ⁽³⁾
Fornecedores de Serviços de Ensaio e Calibração	Auditoria de empresas de Calibração	Check List de Homologação Para Empresas de Calibração caso não sejam acreditadas em Ensaio e Calibração (conforme requisitos ISO IEC 17025);
Fornecedores de Serviços de Transporte	Auditoria de Transportadora	Check List de Homologação Para Empresa de Transportes;
Fornecedores de Embalagens (Madeiras)	Auditoria de Madeiras	Check List de Homologação de Madeiras;
Fornecedores / Provedores de Serviços de Seleção e Retrabalho	Auditoria de empresas de Seleção de Peças	Check List de avaliação e homologação de empresas de seleção de peças;
Fornecedores de Ferramentas e Dispositivos	Auditoria de Ferramentas	Check List de Avaliação / Homologação de Fabricantes de Ferramenta/Usinagem e Dispositivo, conforme requisitos de engenharia de ferramental.
Fornecedores de itens e Processos Produtivos / Químicos	Auditoria de Sistema, Processo e Produto ⁽³⁾ Formulário de Gestão de Risco	Check List 's: (1) Auditoria de Sistema, Produto e Processo VDA 6.3 + FQC-QA / 6.5, BIQS GM, TRL, POT e MAQMSR; (2) Auto - Avaliação do Para produtos FIAT será aplicado auditoria de Gestão de Risco anualmente

b

Para fornecedores de itens produtivos do mercado automotivo ou serviços vinculados (impacto diretamente ao produto, um sistema de qualidade certificado conforme ISO 9001:2015 é o mínimo requerido para que a empresa seja considerada apta a participar do processo de homologação.

Notas:

- (1). Para os fornecedores de itens e processos produtivos ISO 9001:2015, a MAXION tem como prática o desenvolvimento de fornecedores que tenham como meta um Sistema de Gestão da Qualidade em conformidade com a IATF 16949:2016 conforme requisito 2.4 deste manual.
- (2). A Qualidade da MAXION realiza auditoria de análise potencial, sistema, produto e processo em fornecedor pretendente e qualquer desenvolvimento é iniciado apenas após a aprovação da empresa nesta auditoria.
- (3). Para itens MAN e SCANIA, é obrigatório que o fornecedor tenha um Sistema de Gestão SGQ/SGA certificado conforme a IATF16949 e ISO14001, requisitos estes mandatórios para fins de desenvolvimentos e posterior fornecimento;
- (4). Para itens MAN e Scania é necessário o retorno do fornecedor da carta PSCR (Responsável Civil pela Segurança e Qualidade do Produto) documento este enviado por Compras

2.2. Auditoria de Homologação

O fornecedor é informado sobre a sua situação de aprovação, dentro da MAXION, através de uma notificação emitida pela Qualidade. Todo fornecedor homologado é registrado na "Lista de Fornecedores Qualificados Ativos MAXION."

O fornecedor de itens e processos produtivos que possui certificação de 3º parte (ISO 9001 / IATF 16949/ ISO 14001 para Scania) é considerado homologado após receber aprovação na Auditoria de Processo, Produto e Sistema Para Fornecedor Pretendente em sua planta. O fornecimento do produto ou processo é estabelecido após a aprovação do PPAP do item a ser fornecido. No caso de fornecimento de componentes

	MANUAL DA QUALIDADE DE FORNECEDORES	SGI	REVISÃO 07
		APROVADO EM 12/07/2022	Página nº : 8/38

para FIAT, o fornecedor deve avaliar os requisitos de gestão de características de segurança (Report) compreendido no Manual de Gestão de Riscos FCA.

NOTA 1: As empresas prestadoras de serviços de Calibração e Transportes que possuem, respectivamente as certificações ISO IEC 17025 e SASSMAQ, são consideradas homologadas.

NOTA 2: Quando um laboratório qualificado não está disponível para um equipamento específico, os serviços de calibração podem ser realizados pelo fabricante do equipamento. Em tais casos, deve-se certificar que a organização garanta que os requisitos listados em 7.1.5.3.1 – IATF 16949 sejam atendidos.

Os fornecedores de itens e processos produtivos que são indicados pelos clientes e apresentam uma certificação de 3º Parte (solicitada pela MAXION) e aprovados na Análise Preliminar de Risco e Análise de Potencial, serão considerados homologados, mas com definição da data para realização da Auditoria de Sistema, Processo e Produto.

ODETTE / AIAG: MMOG / LE: Em atendimento aos requisitos específicos do cliente VOLVO, periodicamente a cada 02 anos, a Maxion solicita de seus fornecedores uma Auto Avaliação “Full” nos processos de materiais conforme critérios da MMOG / LE – Materials Management Operations Guideline na versão vigente devendo o fornecedor manter o histórico e disponibilizar a Maxion sempre que solicitado. Tal requisito será verificado também nas Avaliações de 2ª Parte tanto para homologação e revalidação de fornecedores.

Na fase de cotação, todos os requisitos específicos dos clientes e legislações pertinentes são informados ao fornecedor em reunião específica (ver fluxograma de desenvolvimento). E seu conhecimento é cobrado nas avaliações periódicas.

Na fase de cotação, todos os requisitos específicos dos clientes, legislações e estatutário pertinentes são informados ao fornecedor em reunião específica (ver fluxograma de desenvolvimento). E seu conhecimento é cobrado nas avaliações periódicas.

A Maxion tem como requisito mínimo que todos os seus fornecedores de itens produtivos possuam certificação mínima ISO 9001 buscando seu desenvolvimento para IATF 16949.

Para fornecedores de itens não produtivos e serviços é aplicado análise de risco. Após tal análise para fornecedores que forem considerados de baixo risco ao processo, serão avaliados conforme critérios específicos Maxion que tem como base as normas de sistema de gestão

2.3. Auditorias Periódicas no Fornecedor

Para atendimento aos requisitos dos clientes MAXION, são realizadas as auditorias de 2ª parte nos fornecedores com foco no Sistema de Gestão da Qualidade, de Processo e de Produto utilizando o questionário unificado conforme atendimento aos requisitos específicos de cada cliente e IATF16949.

Para o grupo Stellantis (Fiat-Chrysler + PSA) deve ser realizada auto avaliação anual de Gestão de Riscos, conforme formulário específico do cliente.

Uma Auditoria no Fornecedor pode ocorrer nas seguintes condições listadas abaixo:

- Fornecedor pretendente (Novo Fornecedor);
- Periodicamente a cada 5 anos para todos os fornecedores (exceto GM);
- Anualmente para fornecedores de itens GM conforme BIQ's
- Quando a Maxion julgar necessário devido ao plano de ação não ser eficaz,

	MANUAL DA QUALIDADE DE FORNECEDORES	SGI	REVISÃO 07
		APROVADO EM 12/07/2022	Página nº : 9/38

- Baixa performance demonstrada via APF, aplicar critérios descritos no item 5.3.2;
- Não conformidades detectadas internamente;
- Caso o fornecedor não obtenha a pontuação mínima necessária na avaliação periódica do Processo, Produto e Sistema de Gestão, é estabelecido um Plano de Ação Corretiva / Adequação / Melhoria (formato 5W1H²), com prazo máximo de 30 dias para realização de *Follow up*. Se após *follow up* a empresa não obtiver a pontuação mínima, o processo poderá ter novo prazo acordado até a sua conclusão. Caso o prazo acordado não seja cumprido o processo será encerrado e a empresa ficará impossibilitada de fornecer produtos e/ou prestar serviços a MAXION.

NOTA 3: Quando o Plano de Ação Corretiva / Adequação / Melhorias (formato 5W1H) não for proposto pela própria Maxion, o fornecedor deverá elaborá-lo e enviá-lo no prazo de 20 dias. (inserir na carta)

OBS.: A Maxion pode solicitar a auto avaliação no fornecedor quando julgar necessário

As auditorias podem ser realizadas nas modalidades presencial, remota/híbrida, autoavaliação e realização de auditorias compartilhadas entre plantas (inserir na carta)

2.4 Auditoria de Desenvolvimento dos Fornecedores ISO9001:2015 para Upgrade IATF 16949:2016

A Auditoria de 2ª parte dos Requisitos Mínimos MAQMSR – IATF 8.4.2.3 é realizada apenas nos Fornecedores ISO9001:2015 onde as melhorias no SGQ deverão ser implantadas para alcançar a conformidade com a IATF 16949: 2016.

Após receber o relatório final da auditoria o FORNECEDOR deverá enviar o Plano de Ação.

Passos – Upgrade ISO9001: 2015 x IATF 16949:2016:

Para cada fornecedor ISO9001:2015 são indicados o Passo Atual, Passo Pretendido e o Passo Ideal a Ser Atingido.

Define-se os passos de desenvolvimento para certificação IATF 16949:2016 conforme abaixo:

- Passo atual (1): Nos provedores ISO9001:2015 a aplicação da Avaliação MAQMSR 2ª edição, conforme requisito IATF 8.4.2.3, letra “c”;
- Passo pretendido (2): Aplicação de outra avaliação de 2ª Parte contemplando agora todos os requisitos da IATF16949:2016, conforme requisito IATF 8.4.2.3, letra “d”;
- Passo ideal a ser atingido (3): Certificação 3ª Parte IATF 16949:2016: Após a realização dos passos anteriores o fornecedor programar auditoria de 3ª parte a ser realizada pelo organismo certificador, conforme requisito 8.4.2.3, letra “e”;

NOTA: Cada passo de desenvolvimento será aplicado a cada ciclo de 3 anos.

2.5 Auditoria D/TLD

Para os Fornecedores com itens atrelados/agregados aos Cliente MAN/VW, os mesmos deverão aplicar auto avaliação conforme designado no requisito específico Fórmula Q – Capacidade.

Importante ressaltar que os registros de tais avaliações D/TLD serão verificados nas Auditorias de 2ª Parte tanto nas situações de homologação e de revalidação de fornecedores.

	MANUAL DA QUALIDADE DE FORNECEDORES	SGI	REVISÃO 07
		APROVADO EM 12/07/2022	Página nº : 10/38

3. PPAP PARA FORNECEDORES

A submissão de PPAPs por parte de fornecedores da MAXION deve ser conduzida conforme sistemática estabelecida neste manual. O detalhamento sobre os requisitos de submissão é apresentado conforme item 3.5.

Os fornecedores que já possuem o PPAP (ou equivalente) aprovado pelo cliente da MAXION e/ou norma do cliente estão dispensados da submissão de PPAP à MAXION, mediante a apresentação de uma cópia do PSW ou aprovação completa do PPAP ou parte da norma que contempla a aprovação. (Direct by)
Para aprovação de processo e produto, quando aplicado em ambas as unidades Maxion, podem ser compartilhadas desde que a aplicação do produto seja para o mesmo cliente / aplicação (inserir na carta)

NOTA 1: A dispensa da submissão do PPAP só será válida se o fornecedor for indicado pelo cliente da Maxion.

Para os processos especiais (ex. solda, tratamento térmico, tratamento superficial, pintura, decapagem, fundição, etc.) o fornecedor deverá promover avaliações anuais ou sempre que solicitado pelo cliente, conforme requisitos específicos nos padrões CQI, tanto para processos internos ou contratação de terceiros. Os fornecedores agregados a produtos MBB, deverão promover avaliação no CQI 12 e encaminhar anualmente para o cliente, onde será realizado o acompanhamento até a conclusão das ações. Os fornecedores agregados a FIAT, deverão promover avaliação anual em todos os CQI's aplicáveis ao seu processo conforme manual AIAG vigente (inserir na carta)

Nos casos de desenvolvimentos de produtos GM, deve ser empregado GP93 e GP124, mediante análise de aplicabilidade em conjunto com o fornecedor. Para o GP9, a análise consiste na avaliação de itens por família. Para o GP12, são considerados itens com características "pass through".

NOTA 2: O fornecedor deve enviar o certificado de qualidade de todo lote após aprovação do PPAP.

NOTA 3: Para fornecedores internacionais, caso o mesmo não tenha condições de submeter documentos (PPAP, auditoria, certificado de qualidade, etc) no idioma do cliente (português), o inglês deve ser adotado

3.1. Situações de Submissão e notificações ao cliente

A aprovação de peça de produção é sempre necessária antes da primeira expedição do produto, cabendo ao fornecedor submeter o PPAP nas condições definidas conforme item 3.5.

A Tabela 2 descreve as situações em que é necessária a submissão (ou re-submissão) de PPAP. É de responsabilidade do fornecedor detectar a ocorrência de tais situações e realizar a submissão.

Tabela 2: Situações de submissão (ou re-submissão) de PPAP

Descrição da Situação	Razão de Submissão
Novo produto.	Submissão inicial
Correção de discrepância em produto submetido anteriormente. Também considera casos onde a submissão inicial teve o laudo de rejeitado ou aprovado em condicional.	Correção de discrepância
Produto modificado por uma alteração de engenharia na especificação, material ou registro de projeto.	Alteração de engenharia
Tecnologia de processo nova para a organização não previamente utilizada no produto	Mudança no Processo da peça

	MANUAL DA QUALIDADE DE FORNECEDORES	SGI	REVISÃO 07
		APROVADO EM 12/07/2022	Página nº : 11/38

Para casos diferentes da tabela deve-se atender conforme requisitos específicos do cliente Maxion.

Atendimento requisito de cliente:

Para MAN, a revalidação de PPAP deverá ocorrer a cada 3 anos, porém considera-se 02 anos.

Além das situações de submissão anteriormente apresentadas, o fornecedor deve notificar às áreas de Compras e Qualidade da MAXION sobre quaisquer alterações abaixo relacionadas:

- Uso de outra construção ou material opcional em relação ao que foi usado na peça ou conjunto anteriormente aprovado;
- Utilização de novas ferramentas, matrizes, etc. (incluindo substituição ou ferramental adicional);
- Mudança ou reparo de ferramental ou equipamento;
- Ferramental e equipamentos transferidos (mudança de lay out);
- Mudança de subfornecedor de peças, materiais ou serviços subcontratados;
- Utilização de ferramental inativo;
- Interrupção do fornecimento por mais de doze meses;
- Alteração de métodos de ensaios e medição;
- Nova fonte de matéria-prima.

³ GP 9 - Run at Rate

⁴ GP 12 - Contenção Adiantada de Produção

⁵ Características Pass Through – Características não detectáveis no processo produtivo da MAXION

Após a notificação da alteração proposta, a Qualidade da MAXION define a necessidade (ou não) da submissão do PPAP, bem como o nível e a razão de submissão a serem aplicados a cada caso.

Para peças com características de segurança ou críticas, o processo de manufatura não pode ser alterado.

Para casos onde houver necessidade de alteração no processo/produto, a Maxion deve ser notificada através do documento disponível no Anexo III, pelo menos 6 semanas antes da data planejada para a implementação das ações. A alteração só poderá ocorrer após o documento ser assinado pelo EQF Maxion.

3.1.1 Situações de Laudo de PPAP

Definição da metodologia aplicada pela MAXION para a avaliação de PPAP de fornecedores. A disposição para cada submissão de PPAP é enquadrada em uma das três condições descritas de 3.2.1 a 3.2.3.

3.1.2 Condição de PPAP Aprovado

O PPAP recebe o laudo “Aprovado” quando todos os Requisitos aplicáveis são submetidos exatamente como descrito no item 3.5 deste manual, e as amostras estão conforme as especificações dos Registros de Projeto e Alteração de Engenharia (quando aplicável).

Com a aprovação definitiva do PPAP, o fornecimento do item é homologado pela Área da Qualidade de Fornecedores MAXION.

3.1.3 Condição de PPAP em aprovação condicional

Caso as amostras estejam de acordo com as especificações dos Registros de Projeto e Alteração de Engenharia (quando aplicável), o PPAP recebe laudo “Aprovação Condicional” nas seguintes condições:

Caso algum dos requisitos de submissão aplicáveis não tenha sido submetido exatamente como descrito no item 3.5 deste manual.

	MANUAL DA QUALIDADE DE FORNECEDORES	SGI	REVISÃO 07
		APROVADO EM 12/07/2022	Página nº : 12/38

Na situação de PPAP em aprovação condicional, o fornecimento do item é liberado por 60 dias, sendo o prazo de validade da aprovação condicional. Em situações específicas, o prazo de validação da aprovação condicional pode ser diferente de 60 dias.

Os Requisitos aos quais forem apontadas as necessidades de correção (adequação às solicitações descritas no item 3.5 deste manual) são informados no e-mail enviado com a aprovação condicional do PPAP. Para que a aprovação condicional de PPAP seja efetivada como aprovação definitiva, estes requisitos devem ser corrigidos antes do vencimento da mesma.

Nos casos em que as solicitações de correção não forem retornadas no prazo de validade da aprovação condicional, aponta-se o vencimento da mesma, de forma que o PPAP é desconsiderado, gerando a necessidade de uma nova submissão envolvendo as correções inicialmente identificadas como necessárias para a aprovação. Este item será bloqueado no sistema impedindo o fornecimento do mesmo até a regularização do novo PPAP.

No caso de itens de segurança (quando indicado pelo cliente), não é possível a concessão de “Derroga”, “Desvio” ou “Aprovação Condicional”.

3.1.4 Condição de PPAP Rejeitado

Com o PPAP na condição de rejeitado, o fornecimento do item não deve ser realizado. O PPAP recebe o laudo “Rejeitado” nos seguintes casos:

- Quando as amostras não estão conforme as especificações dos Registros de Projeto e Alteração de Engenharia (quando aplicável).
- Quando o fornecedor não atende plenamente às condições de submissão descritas no item 3.5.
- Quando o fornecedor não realiza as modificações no processo apontadas na aprovação condicional.
- Quando um PPAP é re-submetido, seja após uma rejeição ou após o vencimento de uma aprovação condicional, nas mesmas condições da submissão anterior.

Na falta da aplicação de algum dos requisitos de submissão, sem devida justificativa.

3.3 Considerações para a Submissão de PPAP's via eletrônica

A submissão de PPAPs via eletrônica pode ocorrer em arquivos separados porém em uma única pasta, no mesmo envio no formato PDF.

Considerações adicionais:

Os PPAP's poderão ser enviados eletronicamente via One drive ou por e-mail dependendo do tamanho do arquivo. A condição de envio deve ser acordada com o EQF ou compras.

- Todas as páginas devem estar adequadas/ legíveis para a impressão no formato A4, sendo uma página por folha.
- Documentos scaneados devem apresentar boa condição de leitura após a impressão.

	MANUAL DA QUALIDADE DE FORNECEDORES	SGI	REVISÃO 07
		APROVADO EM 12/07/2022	Página nº : 13/38

3.4 IMDS – International Material Data System

Todo fornecedor deve garantir que seus materiais, componentes ou produtos cumpram as leis e regulamentações aplicáveis no país de fornecimento ou país a que se destinam esses materiais. Para confirmação de atendimento, é necessária a realização do cadastro dos componentes, materiais e/ou produtos no sistema Global IMDS, *International Material Data System*, por meio de cadastro prévio via site www.mdsystem.com.

A lista das substâncias restritas e/ou proibidas devem estar de acordo com a Lista Global de Substâncias Automotivas Declaráveis (GADSL). O GADSL é mantido no site: www.gadsl.org.

A IOCHPE-MAXION está comprometida em adquirir os materiais utilizados em seus produtos de uma maneira que não apoie, contribua, auxilie ou facilite conflitos armados ou violações dos direitos humanos. Isso inclui materiais que possam conter estanho, tungstênio, tântalo e ouro, conhecidos como "minerais de conflito". A IOCHPE-MAXION envida esforços razoáveis para garantir que tais minerais eventualmente incluídos em seus produtos sejam produzidos de forma responsável e não contribuam para conflitos armados ou violações dos direitos humanos. A IOCHPE-MAXION espera que seus Fornecedores sigam esses mesmos princípios.

Caso for indicada a presença de Minerais de Conflito 3TG (estanho, tungstênio, tântalo e ouro) deve-se enviar o CMRT (Conflict Minerals Report Templates) indicando a origem dos melters (fornecedor dos minerais de conflito). Para verificar se os fornecedores destes minerais fazem ou não parte da zona de conflito deve-se consultar o site: www.responsiblemineralsinitiative.org

O cadastro prévio dos produtos fornecidos no IMDS é parte integrante do PPAP do fornecedor, sendo validado mediante consulta ao site global pela qualidade MAXION. O **ID Maxion Cruzeiro é 34958**. O **ID Maxion Contagem é 31027**.

NOTA: O fornecedor deve indicar no PSW a presença ou não de materiais de conflito.

3.5.1 Registros de Projeto de Produto à Venda

São definidos como registros de projetos de produto à venda os desenhos e especificações técnicas enviadas pela área comercial da MAXION.

Os registros de projeto devem conter todas as informações necessárias para a realização do produto.

No caso da aplicação de desenhos, os mesmos podem ser da MAXION ou de seu Cliente.

Os desenhos são válidos somente com o carimbo e/ou marca d'água de liberação da engenharia da MAXION.

No caso de aplicação de normas técnicas, o fornecedor deve assegurar que as mesmas se encontram atualizadas.

Para normas específicas de clientes a Maxion é responsável pelo envio das mesmas

Demais considerações devem estar de acordo com o Manual PPAP - 4ª Edição.

3.5.2 Documentos de Alteração de Engenharia

Enquadram-se neste requisito quaisquer alterações de engenharia da MAXION ou de seu Cliente que não estejam registradas nos registros de projeto.

As alterações de engenharia também podem ser aplicadas como desvios concedidos pela Engenharia da MAXION ou pela Engenharia de seu Cliente referente a alguma abertura de especificação dos registros de projeto.

	MANUAL DA QUALIDADE DE FORNECEDORES	SGI	REVISÃO 07
		APROVADO EM 12/07/2022	Página nº : 14/38

Todo desvio concedido que cancele ou altera alguma especificação dos registros de projeto deve ser anexado ao PPAP e informado.

Demais considerações devem estar de acordo com o Manual PPAP - 4ª Edição.

3.5.3 Aprovação da Engenharia do Cliente

Trata-se da evidência da aprovação da engenharia da MAXION.

Aplicado quando o fornecedor for responsável pelo projeto do produto.

Para casos em que os registros de projeto da peça em questão são inicialmente apresentados como desenho do conjunto do Cliente da MAXION, o fornecedor poderá ter um desenho próprio aplicado como registro de projeto para o PPAP, desde que o mesmo seja aprovado pela engenharia da MAXION através de carimbo/ marca d'água específico de liberação de desenho, e o desenho original esteja anexado ao desenho do fornecedor.

3.5.4 FMEA de Projeto

Trata-se da análise de modo e efeitos de falha potencial de projeto, tendo como referência o Manual FMEA - 4ª Edição.

Aplicado apenas quando o fornecedor for responsável pelo projeto do produto.

3.5.5 Diagrama de Fluxo de Processo

Define-se como a representação esquemática do processo de produção.

Deve abordar todas as etapas do processo, descrevendo claramente sua sequência, inclusive operações como recebimento de matéria prima, movimentação, armazenagem, embalagem, transporte e expedição do produto.

Os processos externos (terceirizados) como tratamento térmico, tratamento superficial, usinagem, etc., não fazem parte do fluxograma do processo em questão, porém o fornecedor deve mencionar no fluxo a operação de envio e recebimento. Cabe ao fornecedor da MAXION realizar a aprovação destes processos via PPAP, e enviar uma cópia do PSW desta aprovação anexada ao PPAP a ser submetido.

Demais considerações devem estar de acordo com o Manual PPAP - 4ª Edição.

3.5.6 FMEA de Processo

Trata-se da análise de modo de falha e efeitos do processo, e tem como referência o Manual FMEA - 4ª Edição.

No caso de aplicação do nível 3 de submissão, a não submissão do FMEA de Processo implica na necessidade da sua avaliação (bem como do Plano de Controle) na planta do fornecedor.

Todas as etapas do processo descritas no Fluxograma devem ser abordadas no FMEA de Processo.

As características especiais devem estar devidamente identificadas na coluna de classificação.

	MANUAL DA QUALIDADE DE FORNECEDORES	SGI	REVISÃO 07
		APROVADO EM 12/07/2022	Página nº : 15/38

MAXION CRUZEIRO	
Simbologia	Característica
	(Significativa desejável) Não relacionadas com considerações legais ou de segurança.
	(Crítica) Relacionada com considerações legais ou de segurança.

MAXION CONTAGEM	
Simbologia	Característica
R ou 	Segurança (Report)
C ou 	Crítica
I	Importante
S	Secundária

SIMBOLOGIA											
MAXION CONTAGEM	MAXION CRUZEIRO	FIAT	FORD FAURECIA	GM	VW	MBB	NISSAN	VOLVO	SCANIA	MAN	IVECO
R	-		CC ou 		D	DS (Segurança) DZ (Legislação)	 	-	-	-	-
C	-		SC ou HIC	E	-	-		-	-	-	-
I	-		-	-	-	-		-	-	-	-
S	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Controle estatístico	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-
-		-	-	KPC PQCA AQCA DRW	-	-	-	SC	<M>	D	
-		-	-	-		DS (Segurança) DZ (Legislação)	-	CC	<C>	S	

NOTA: O fornecedor pode adotar uma matriz de correlação entre a sua simbologia interna e a simbologia de características de controle da MAXION e seus clientes. Na tabela abaixo menciona a correlação entre as simbologias de características especiais / significativas Maxion, e as simbologias disponibilizadas por parte de seus clientes:

Recomenda-se o contínuo atendimento aos elementos do FMEA conforme Tabela 3 apresentada a seguir.

	MANUAL DA QUALIDADE DE FORNECEDORES	SGI	REVISÃO 07
		APROVADO EM 12/07/2022	Página nº : 16/38

Tabela 3: Elementos do FMEA e Forma de Atendimento

Elemento do FMEA	FORMA DE ATENDIMENTO
Modo de Falha	Os modos de falha devem considerar a função do processo em análise
Efeito Potencial	Os efeitos devem ser tratados como as consequências dos modos de falha na sequência do processo e devem considerar a percepção do cliente.
Causa Potencial	As causas potenciais devem estar ligadas aos modos de falha e desdobradas em parâmetros controláveis.
Controle Preventivo	Os controles de prevenção devem atuar para evitar que as causas potenciais se transformem em modos de falha
Controle de Detecção	Os controles de detecção devem atuar para evitar que os modos de falha se transformem em efeitos
NPR	Para a obtenção do NPR, as pontuações de Severidade, Ocorrência e Detecção devem ser coerentes.
Ações Recomendadas	As ações devem ser recomendadas para melhorar controles de detecção ou prevenção onde o NPR indicar necessidade.

3.5.7 Plano de Controle de Processo

Trata-se da definição de todos os controles utilizados no processo por uma documentação macro das características do produto / processo, controles do processo e testes e sistemas de medição que ocorrem durante a produção.

Todas as etapas do processo descritas no Fluxograma devem ser abordadas no Plano de Controle, contemplando uma descrição de todos os sistemas para controle de características de produto e processo.

No caso de aplicação do nível 3 de submissão, a não submissão do Plano de Controle do Processo implica na rejeição do PPAP, exceto em casos de derroga concedida pela MAXION.

	MANUAL DA QUALIDADE DE FORNECEDORES	SGI	REVISÃO 07
		APROVADO EM 12/07/2022	Página nº : 17/38

As características de controle devem estar alinhadas aos controles definidos no FMEA de processo de acordo com a relação demonstrada na Tabela 4 abaixo.

Tabela 4: Relação das características de controle e FMEA

FMEA DE PROCESSO	PLANO DE CONTROLE
Controle Preventivo.	Característica de Processo
Controle de Detecção.	Característica de Produto

As características especiais devem ter a mesma indicação da coluna de classificação do FMEA de Processo, sendo necessário um controle diferenciado.

3.5.8 Estudo de Análise dos Sistemas de Medição

Trata-se da metodologia aplicada para avaliar possíveis variações nos Sistemas de Medição, tem como referência o Manual MSA - 4ª Edição.

Deve ser aplicado o Estudo de Análise de Medição para todos os instrumentos e/ou auxílios de verificação empregados no processo.

Os instrumentos utilizados devem estar adequados às tolerâncias envolvidas, de forma que a resolução do instrumento seja no mínimo um décimo (1/10) da variabilidade do processo e/ou amplitude da especificação.

A aplicação de estudos parciais pode ser adotada desde que formalmente justificada pelo fornecedor.

Critérios R&R são: $R\&R < 10\%$ - aceitável; $10\% < R\&R < 30\%$ - pode ser aceito se com uma análise crítica; $R\&R > 30\%$ - não aceitável.

Na aplicação de R&R por atributo deve ser informado valor de referência, salvo em situações de utilização de padrão visual e/ou calibre tampão de rosca.

O fornecedor deve enviar todos os estudos atributivos ou variáveis (linearidade, estabilidade, tendência e R&R).

3.5.9 Resultados Dimensionais

Trata-se da evidência que as verificações dimensionais requeridas estão conforme os requisitos especificados.

As especificações dimensionais devem estar corretamente descritas no relatório dimensional, conforme as informações dos Registros de Projeto ou Documentos de Alteração de Engenharia, considerando todas as dimensões e respectivas tolerâncias. Relatórios dimensionais que contenham especificações dimensionais diferentes das informações contidas nos Registros de Projeto ou Documentos de alteração de engenharia podem implicar na rejeição do PPAP.

Todas as características dimensionais devem ser avaliadas, sendo que a numeração dos itens do relatório necessita estar correlacionada com a numeração indicada no desenho. Toda característica dimensionada é indicada nos Registros de Projeto de Produto à Venda por uma relação numérica.

Toda e qualquer divergência dimensional encontrada deve ser informada.

Demais considerações devem estar de acordo com o Manual PPAP - 4ª Edição.

	MANUAL DA QUALIDADE DE FORNECEDORES	SGI	REVISÃO 07
		APROVADO EM 12/07/2022	Página nº : 18/38

3.5.10 Resultados de Ensaio de Material / Desempenho

Trata-se da evidência que a composição química e propriedades mecânicas do produto estão conforme os requisitos especificados.

Para produto químico, o relatório de ensaio (certificado) deve estar conforme o Requisito de qualidade Maxion

As especificações da Matéria Prima devem estar conforme as informações dos Registros de Projeto ou Documentos de Alteração de Engenharia. Relatórios de ensaios de material que contenham especificações diferentes das informações contidas nos Registros de Projeto ou Documentos de alteração de engenharia podem implicar na rejeição do PPAP.

O certificado de qualidade de matéria-prima emitido pela usina deverá ser anexado ao PPAP. Também deverá ser realizado os ensaios (químicos, mecânicos) garantindo a conformidade do material com o certificado enviado. O resultado encontrado deve estar conforme especificação do desenho/ norma.

NOTA: Se o fornecedor fizer algum processo que altere as propriedades mecânica do material deve ser enviado o certificado de qualidade contemplando todos os ensaios do material especificado no projeto.

Para material perfilado ou trefilado, não são aceitos os dados referentes às propriedades mecânicas do Certificado de Qualidade da Usina. O fornecedor precisa realizar novos ensaios em laboratórios devidamente qualificados para este fim.

Toda característica analisada deve estar indicada nos Registros de Projeto de Produto à Venda por uma relação numérica.

O fornecedor deve realizar todos os ensaios descritos em desenho / norma. A não realização de algum ensaio pode implicar na rejeição do PPAP, exceto se foi acordado no momento da cotação do produto, sendo necessário o envio deste acordo formalizado junto ao PPAP.

Caso a Matéria Prima seja fornecida pela MAXION, este requisito não é aplicado.

Demais considerações devem estar de acordo com o Manual PPAP -4ª Edição.

3.5.11 Estudos Iniciais do Processo

Trata-se da análise preliminar da capacidade do processo em garantir que as características especiais respeitem as especificações prescritas.

A MAXION solicita que seus fornecedores adotem $Cpk > 1,67$ para garantir a estabilidade do processo referente às características definidas como de controle. Valores na faixa de $1,33 < Cpk < 1,67$ são aceitáveis, desde que exista um processo de melhoria monitorado até $Cpk > 1,67$, ou haja garantia da qualidade através de inspeção.

Para valores de $Cpk < 1,33$, o processo é aprovado na existência de um controle diferenciado (como poka-yoke ou inspeção 100%) para as características que se apresentam nesta condição.

A Maxion adota:

- Para características de Segurança / Crítica $Cpk > 1,67$
- Para demais características $Cpk > 1,33$

	MANUAL DA QUALIDADE DE FORNECEDORES	SGI	REVISÃO 07
		APROVADO EM 12/07/2022	Página nº : 19/38

- c) Para itens que apresente característica crítica no desenho é exigido estudo de capacidade do processo e $Cpk > 1,67$.

O Fornecedor deve indicar nas documentações pertinentes a legenda informando a categoria das características (críticas, importantes, secundárias, etc.) utilizadas.

Demais considerações devem estar de acordo com o Manual CEP - 2ª Edição.

3.5.12 Documentação de Laboratório Qualificado

Caso o laboratório do fornecedor não tenha estrutura para realizar todos os ensaios pertinentes a norma, deve-se utilizar laboratório terceiro qualificado/ acreditado conforme ISO IEC 17025

Demais considerações devem estar de acordo com o Manual PPAP - 4ª Edição.

3.5.13 Relatório de Aprovação de Aparência

A submissão do Relatório de Aprovação de Aparência é requerida apenas para itens que tenham requisitos de aparência no Registro de Projeto ou Requisito Maxion.

Quando exigido padrão de textura e cor, as peças devem ser aprovadas conforme corpo de prova disponibilizado pelo cliente (padrão visual).

A submissão não é requerida para tratamentos superficiais aplicados a elementos de fixação.

NOTA: Os casos em que a submissão do relatório de aprovação de aparência não é requerida, não indicam que podem haver marcas e riscos nas peças durante o fornecimento.

3.5.14 Amostra do Produto

Trata-se da amostra do produto a ser enviada à MAXION na submissão do PPAP.

A quantidade de amostra é definida pela Qualidade de Fornecedores/ Compras no início do desenvolvimento, levando em consideração a complexidade e criticidade de cada item/processo.

Caso o primeiro lote de fornecimento seja inferior a 30 unidades, é dispensada a aplicação do Estudo Inicial de Processo, sendo necessária a aplicação de inspeção em 100% das peças em suas características de controle.

Para tinta, a amostra é enviada na quantidade mínima para aplicação na linha.

Todas as amostras enviadas devem estar devidamente identificadas (embalagem por embalagem) com a etiqueta modelo da mesma que está no ANEXO I deste manual.

3.5.15 Amostra Padrão

Trata-se de uma amostra do lote de submissão que o fornecedor retém pelo mesmo período referente ao dos registros de Aprovação de Peça de Produção.

A amostra padrão fica retida pelo fornecedor até que a peça sofra nova submissão de PPAP, devendo a amostra padrão permanecer à disposição da MAXION para eventuais necessidades de comparações.

Para produto químico, este item não é aplicável por ser perecível (tem data de validade).

	MANUAL DA QUALIDADE DE FORNECEDORES	SGI	REVISÃO 07
		APROVADO EM 12/07/2022	Página nº : 20/38

3.5.16 Auxílios de Verificação

Tratam-se das inspeções por atributo que requerem o emprego de Auxílios de Verificação, tais como: dispositivos, calibres de rosca, pentes de roscas, blanks modelo, etc.

Devem ser anexados à documentação de PPAP os registros de certificação que indicam que o auxílio de verificação encontra-se conforme os requisitos dimensionais da peça.

Devem ser aplicados R&R por atributo para os Auxílios de Verificação.

Todo Auxílio de Verificação necessita de um cronograma de aferição, com a devida rastreabilidade metrológica ou manutenção preventiva conforme o caso.

Para produto químico, o método de análise deve ser enviado.

3.5.17 Registros de Conformidade com Requisitos Específicos do Cliente

Deve ser evidenciada toda aplicação de requisitos específicos da MAXION que estão diretamente relacionados com o processo de produção referente ao PPAP submetido. Todos os requisitos específicos para os fornecedores MAXION estão descritos neste Manual.

3.5.18 Certificado de Submissão de Peça de Produção (PSW)

Trata-se do formulário de submissão e laudo do PPAP, que indica o nível e a razão da submissão, os resultados da submissão, além do número de IMDS.

Em casos onde não há uma informação oficial da engenharia da qualidade da MAXION referente ao Nível de Submissão, deve ser adotado o Nível 3.

Para itens fornecidos para GM ou que apresente características de segurança Report (FIAT) deverá ser adotado PPAP Nível 5.

A Maxion poderá solicitar PPAP nível 5 independente do cliente ou característica de segurança report. Esta necessidade será definida pela EQF / Compras

Para os casos onde a matéria prima não é fornecida pela MAXION, o fornecedor deve informar o número do produto no Sistema Internacional de Dados de Materiais (IMDS).

No caso de o item estar em aprovação condicional, a razão de submissão deve ser assinalada como correção de discrepância.

Eventuais divergências em resultados dimensionais, materiais e testes funcionais, critérios de aparência ou dados estatísticos devem ser relatadas como não atendimento a todos os requisitos e especificações, e explicadas nos resultados da submissão.

Para materiais a granel, brutos ou indiretos, a MAXION definirá se o processo de aprovação de peça de produção é requerido de acordo com a exigência de seu Cliente

O fornecedor deve mencionar no PSW a capacidade de produção por hora. Quando possível, esta quantidade deve ser obtida com uma média de no mínimo 2 dias de produção.

O peso do produto/componente deve ser mencionado no campo de "Peso" no PSW

	MANUAL DA QUALIDADE DE FORNECEDORES	SGI	REVISÃO 07
		APROVADO EM 12/07/2022	Página nº : 21/38

4 . ATENDIMENTO DOS FORNECEDORES

4.1 Comunicação de Não Conformidade (RNC)

Quando uma não conformidade for identificada, o processo segue as seguintes ações:

- 1) Análise técnica da EQF MAXION evidenciando o problema;
- 2) Notificação ao fornecedor (via e-mail e/ou telefone);
- 3) Emissão do RNC - Relatório de Não Conformidades, para exigir dos fornecedores ações preventivas, de imediato, e ações corretivas em itens produtivos, de fornecimento contínuo, apontados como não conforme pela EQF MAXION.

4.2 Emissão do RNC

Após a notificação de não conformidade, é emitido e enviado ao fornecedor o documento RNC – Relatório de Não Conformidade (se aplicável), requerendo as ações de contenção/disposição, análises de causas e ações corretivas, a fim de evitar reincidência do envio de peças com o mesmo problema de qualidade.

No prazo de **24 horas**, o documento RNC deve ser retornado, constando as ações de contenção e disposição para o material e/ou produto não conforme, compreendendo as peças na MAXION, em trânsito, em terceiros e no próprio fornecedor. Neste caso o fornecedor deve informar:

- 1) Qual método /critério será adotado para realização da contenção, para garantir a qualidade das peças fornecidas até que as análises de causa sejam concluídas e as ações corretivas sejam implementadas;
- 2) Como que as peças verificadas e conformes serão identificadas, tanto na embalagem, quanto individualmente, este último quando requerido;
- 3) Prestar suporte técnico local, em conjunto com a MAXION, aos clientes, como parte do plano de contenção, se requerido.

Caso haja impedimento do fornecedor de estar presente para realizar contenção na MAXION, é necessário o fornecedor nomear uma equipe de inspeção de terceira parte (provedor de serviço de seleção de peças e retrabalhos) homologado pela Maxion para representá-lo nas atividades do plano de contenção.

A MAXION exige que as peças, produtos e componentes fornecidos, durante o processo de contenção e implementação das ações corretivas, seja acrescido a etiqueta conforme Anexo II, com todos os campos preenchidos, nas embalagens/caixas/caçambas/cestos/fardos para que seja feito a rastreabilidade.

No prazo de **07 dias**, o fornecedor deve enviar à MAXION novo retorno do documento RNC, e as respostas 8D⁶, contendo as seguintes análises: Disposição / 5 Porquês / Causa Raiz / Ação Corretiva / Preventiva / Abrangência / Implementação das Ações Corretivas.

A MAXION avalia a consistência das respostas, podendo aceitar ou não as mesmas, com aplicação de deméritos no APF quando entender que as análises foram superficiais na investigação da causa raiz e ações corretivas, onde as mesmas não atuam na origem do problema. No caso de rejeição da resposta, o fornecedor precisa reavaliar suas análises e submete-las novamente. Para os casos em que problemas de qualidade que ocorram no cliente da MAXION, as respostas do relatório de não conformidade poderão ser avaliadas na planta do fornecedor.

Pode ser enviado junto com o documento RNC o documento de devolução do material, que além de notificar o fornecedor a respeito de uma não conformidade, dispara as seguintes ações internamente:

- Emissão de notas fiscais de devolução e/ou débito ao fornecedor;

⁶ 8D - Metodologia para solução de problemas e melhoria de processos baseada em oito disciplinas.

	MANUAL DA QUALIDADE DE FORNECEDORES	SGI	REVISÃO 07
		APROVADO EM 12/07/2022	Página nº : 22/38

- Bloqueio do material e/ou produto no sistema MAXION;

Observação: Todos os custos ou débitos oriundos de seleção e retrabalho no cliente e/ou MAXION, retornos de campo, ensaio realizados em laboratórios externos, embarques controlados, dimensionais provenientes de problema da qualidade, são de responsabilidade do fornecedor.

4.3 Requisitos de Abertura – RNC

A emissão de RNC será realizada nos seguintes casos:

- 1- Quando o problema for detectado no cliente;
- 2- Defeito que comprometa a aplicação estrutural;
- 3- Não atendimento das especificações e/ou requisitos de normas
- 4- Item rejeitado classificado como crítico pelo cliente;

A Maxion deverá analisar caso a caso, considerando também a característica que apresenta a não conformidade.

Para itens *Pass Through*, parafuso solda ou porca solda, independentemente da quantidade rejeitada, o RNC deverá ser emitido.

Em caso de rejeição de amostra, independentemente da quantidade, não será emitido RNC, somente o documento de devolução, com aplicação de demérito no IQF / APF quando aplicável.

4.4 Requisitos de Contenção – Embarque Controlado

É uma ferramenta, em dois níveis, utilizada pela EQF MAXION que visa assegurar a identificação, contenção e solução dos problemas dentro da planta do fornecedor, garantindo dessa forma, a conformidade dos produtos. O fornecedor poderá entrar neste regime, quando ocorrer:

- 1) Não conformidades resultantes em: paradas de linha, incidência em cliente final, incidência em características de produtos de Segurança/ Legislação;
- 2) Reincidência de não conformidades resultantes de ações não eficazes;
- 3) Desempenho do APF abaixo dos objetivos mínimos fixados pela EQF MAXION e o fornecedor encontrar-se entre os 10 piores desempenhos, considerando a média do APF dos últimos 3 meses;
- 4) Auditoria que demonstre fragilidade significativa no Sistema de Qualidade no fornecedor.

A aplicação do embarque controlado deve ser realizada para especificações e/ou características dos itens e/ou serviços fornecidos, conforme definido na Carta de Notificação de Embarque Controlado pela EQF MAXION.

4.5 Desembarque Controlado

O Desembarque Controlado, determina que todos os componentes que tenham causado quebras de qualidade significativas passem a ser inspecionados em 100% dos lotes fornecidos, na planta MAXION, nas características que apresentaram os defeitos, por empresa terceirizada, cadastrada e aprovada pela MAXION.

O fornecedor deve permanecer nesta condição até que a avaliação de eficácia da RNC seja aprovada.

	MANUAL DA QUALIDADE DE FORNECEDORES	SGI	REVISÃO 07
		APROVADO EM 12/07/2022	Página nº : 23/38

4.6 Embarque Controlado Nível 1 (EC N1)

A partir da Carta de Notificação de EC N1, enviada pela EQF MAXION, o representante do fornecedor deve responder a notificação em 24 horas. O fornecedor deve implementar uma área de inspeção isolada da linha de produção, com fluxo de entrada, saída e situação de inspeção bem definida. Inspeccionar 100% das peças e/ou serviços, conforme características descritas na notificação. A área deve constar um quadro informativo demonstrando as medidas, ações e resultados obtidos em forma de relatório (Ex.: Gráficos, Cartas de Tendências, Carta de CEP, Planos de Controle, Listas de Contenção e Critérios para saída da área de contenção). Evidenciar o treinamento dos inspetores sobre a realização desta atividade. Identificar as peças inspecionadas (Conforme acordado pela EQF MAXION) e colocar uma identificação por caixa/volume enviado, contendo a descrição “Embarque Controlado Nível 1”. Reportar a evolução/estatísticas (Nº de não conformidades por item) do EC N1, conforme acordado com a EQF MAXION.

O período de vigência do EC N1 é de no mínimo 60 dias, e as regras de saída estarão definidas na Carta de Notificação de Embarque Controlado.

O EQF MAXION poderá formalizar a saída do EC N1, 30 dias após as ações corretivas serem implementadas ou no mínimo 1 entrega.

NOTA: O fornecedor só deixará o embarque controlado N1, quando receber por escrito o aviso de saída emitido pela EQF Maxion.

4.7 Embarque Controlado Nível 2 (EC N2)

Ocorre quando ficar caracterizada uma ineficácia do fornecedor durante o Embarque Controlado Nível 1, resultando em reincidência de não conformidades.

Abrange os processos do EC N1 e deve-se adicionar um processo de inspeção 100%, posterior à o EC N1, a ser realizado por uma empresa prestadora de serviços, que deve ser certificada ISO 9001 e possuir “know how” de inspeção/seleção de peças. Identificar as peças inspecionadas (Conforme acordado pela EQF MAXION) e colocar uma identificação por caixa/volume enviado, contendo a descrição “Embarque Controlado Nível 2”. Reportar a evolução/estatísticas (Nº de não conformidades por item) do EC N2, conforme acordado com a EQF MAXION.

O período de vigência do EC N2 deve ocorrer simultaneamente ao EC N1 e deverá ficar ativa por mais 45 dias ou entrega de 02 lotes após implementação das ações corretivas conforme RNC emitido.

NOTA: Para fornecedores que possuem baixo volume de entrega será necessário o fornecimento mínimo de 1 lote de peças após a implementação das ações corretivas. A finalização do embarque controlado N2 é mediante a formalização por escrito da EQF Maxion.

A implementação da área de Embarque Controlado N1/N2 está sujeita a verificação “in loco” por responsáveis da EQF MAXION.

Todos os custos ou débitos oriundos de seleção e retrabalho no cliente e/ou MAXION, retornos de campo, ensaio realizados em laboratórios externos, embarques controlados, dimensionais provenientes de problema da qualidade, são de responsabilidade do fornecedor.

4.8 Débitos aplicados por quebras da Qualidade/Logística por responsabilidade do Fornecedor

A MAXION poderá repassar ao fornecedor as seguintes penalidades financeiras:

- 1) Débitos provenientes dos clientes MAXION (Montadoras) oriundos de falhas em garantia;
- 2) Débitos aplicados pelos clientes MAXION (Montadoras) por parada de linhas, retrabalho, seleções no cliente e outros eventuais débitos;

	MANUAL DA QUALIDADE DE FORNECEDORES	SGI	REVISÃO 07
		APROVADO EM 12/07/2022	Página nº : 24/38

- 3) Perdas internas MAXION por paradas de linha, retrabalho, seleções, refugo ou outras eventuais perdas consequenciais. Comprovada a procedência de Perdas Internas MAXION, por responsabilidade do fornecedor, o débito correspondente será aplicado ao mesmo, sendo computados:
 - a) Custo da área de seleção, reparação ou retrabalho com mão de obra provida pelo fornecedor;
 - b) Custo da área de seleção, reparação ou retrabalho com mão de obra provida pela MAXION;
 - c) Custo de eventuais paradas de linha MAXION por consequência de quebra da qualidade;
 - d) Custos relativos às perdas de produtos e/ ou subconjuntos decorrentes da quebra da qualidade de responsabilidade do fornecedor;
- 4) Devoluções em Garantia. Os conjuntos devolvidos pelos clientes, em garantia, serão analisados pela MAXION para comprovação ou não de procedência. Se procedentes, serão colocados à disposição do fornecedor responsável, por um período de 10 (dez) dias para que o mesmo possa fazer sua análise. Comprovada a procedência da falha, a MAXION repassará o débito correspondente integralmente ao fornecedor (conforme Nota Fiscal ou Boleto de Débito + Custos despendidos pela análise interna MAXION).
- 5) Distúrbios de Qualidade no Cliente Maxion e/ ou Parada de Linha Comprovada a procedência de distúrbios de Qualidade e/ ou Parada de Linha no cliente MAXION, por responsabilidade do fornecedor, o débito aplicado pelo cliente será integralmente repassado ao mesmo (conforme Nota Fiscal ou Boleto de Débito + Custos despendidos pela análise interna MAXION), bem como custos relativos a seleção de peças no cliente, transporte de peças danificadas ou para reposição e outros custos relativos a não conformidade.
- 6) Distúrbios fiscais comprovado os distúrbios fiscais por falta ou envio incorreto dos dados (número do pedido, código do item, quantidade, CFOP, natureza de operação, alíquota dos impostos, NCM, dentre outros) no arquivo XML no momento da emissão da Nota Fiscal e antes do envio físico à MAXION.

4.9 Desvios

Em situações onde houver necessidade de solicitação de desvio, para produtos e processos que tenham sido produzidos ou que por algum motivo se necessite produzir com alguma característica não conforme as especificações MAXION, de desenhos ou normas, já com PPAP aprovado, deverá ser obtida uma aprovação por parte da Maxion, antes do embarque do item.

O fornecedor deve preencher o Formulário de Solicitação de Desvio (anexo IV verificar disponibilização) realizando um comparativo entre o item padrão (especificado) e o item proposto, as quantidades de peças que contemplarão a solicitação, descrição e o motivo do pedido e encaminhar ao departamento de Compras ou PCP MAXION. Essa solicitação será analisada internamente pela MAXION, que dará a devida disposição.

Todo retorno ao fornecedor referente à disposição (concessão ou rejeição) dessas solicitações será via Compras ou PCP MAXION.

Todo desvio será concedido para uma quantidade específica e/ou para um tempo determinado.

Nota 1: O fornecedor deverá garantir que a conformidade seja atendida, de acordo com as especificações do produto, quando as quantidades e/ou tempo “sob desvio” expirarem.

Nota 2: As peças sob desvio deverão ter identificação diferenciada: “Peças sob desvio”

5 AVALIAÇÃO DE PERFORMANCE DO FORNECEDOR – APF

A MAXION monitora a performance de seus Fornecedores de itens, processos e serviços produtivos conforme o desempenho da qualidade dos materiais e serviços recebidos e do atendimento às programações de entrega, através da Avaliação da Performance do Fornecedor (APF).

A APF é o resultado de indicadores de desempenho de Logística e Suprimentos, bem como desempenho em Qualidade. No início de cada APF, o fornecedor recebe 100 pontos e é avaliado mensalmente, de acor-

	MANUAL DA QUALIDADE DE FORNECEDORES	SGI	REVISÃO 07
		APROVADO EM 12/07/2022	Página nº : 25/38

do com sua performance nos aspectos descritos em 5.1 e 5.2, através da dedução de pontos correspondentes aos deméritos sofridos durante esse período.

APF = PQ + PLS

A pontuação é realizada em planilha específica para cada fornecedor, com gráfico e quadro resumindo a necessidade de plano de ação (caso aplicável). A MAXION tem como meta para seus fornecedores um índice de APF = 100, sendo que os critérios para exigência de planos de ação em caso de índices inferiores estão definidos no item 5.3.

5.1 Performance da Qualidade dos Materiais Recebidos:

Os indicadores de qualidade são distribuídos em quatro categorias, conforme apresentado na Tabela 5.

Tabela 5- Distribuição da pontuação dos indicadores de qualidade.

QUALIDADE (Q) = 50 PONTOS			
Sigla	Descrição	Dedução Máxima	Responsável pela Avaliação
IQF	Índice Qualidade Fornecedor	10	Qualidade
LDP	Local detecção do problema	15	Qualidade
ASPP	Auditoria Sistema, Processo e Produto	05	Qualidade
RNC	Retorno RNC	20	Qualidade
PQ = 50 – (IQF + LDP + ASPP + RNC)			

5.1.1 Índice de Qualidade do Fornecedor (IQF)

O Índice de Qualidade do Fornecedor tem como base o índice de materiais rejeitados, representado por PPM (Partes Por Milhão), sendo calculado conforme a fórmula abaixo:

$$IQF = \frac{QRM + QRC + QRCA}{QF} \times 10^6 \Rightarrow \text{é igual ao índice PPM, onde:}$$

QRM = Quantidade Rejeitada na Maxion
QRC = Quantidade Rejeitada no Cliente
QRCA = Quantidade Rejeitada em Campo
QF = Quantidade Total Fornecida no período de avaliação.

As Metas de PPM são analisadas mensalmente e estabelecidas por Classes de Itens, conforme Tabela 6.

Se houver característica de segurança em algum item comprado, a meta de PPM para este item será ZERO.

Se houver rejeição sem ter recebimento no mês, será considerado o último fornecimento para realizar o demérito do IQF.

Tabela 6 - Metas de PPM.

CLASSE DE ITEM	META PPM
Matéria Prima	1000
Tubos	200
Estampados, Soldados, Corte laser / Prod. Químicos / Mola	150
Fixadores/Borrachas/Plástico / Espuma /Usinados/Forjados/Fundidos/Beneficiamento/arames de Solda	80

NOTA: Para todas as Classes de Itens, a dedução máxima é de 10 pontos, aplicada conforme o índice de PPM apresentado na Tabela 7, 8, 9 e 10.

	MANUAL DA QUALIDADE DE FORNECEDORES	SGI	REVISÃO 07
		APROVADO EM 12/07/2022	Página nº : 26/38

Tabela 7 - Critérios para deméritos de IQF em fornecedores de Matéria Prima.

CRITÉRIO	DEMÉRITO
PPM $\leq$ 125	0 ponto
125 < PPM $\leq$ 1000	05 pontos
PPM > 1000	10 pontos

Tabela 8 - Critérios para deméritos de IQF em fornecedores de Tubos.

CRITÉRIO	DEMÉRITO
PPM $\leq$ 25	0 ponto
25 < PPM $\leq$ 200	05 pontos
PPM > 200	10 pontos

Tabela 9 - Critérios para deméritos de IQF em fornecedores de Estampados, Soldados, Corte Laser, Produtos Químicos e Mola

CRITÉRIO	DEMÉRITO
PPM $\leq$ 25	0 ponto
25 < PPM $\leq$ 150	05 pontos
PPM > 150	10 pontos

Tabela 10 - Critérios para deméritos de IQF em fornecedores de Fixadores, Borrachas, Plástico/espuma, Usinados, Forjados, Fundidos, Beneficiamento, Arames de Solda e Serviços (Tratamento Térmico, Tratamento Superficial, Pintura e Decapagem).

CRITÉRIO	DEMÉRITO
PPM $\leq$ 05	0 ponto
05 < PPM $\leq$ 80	05 pontos
PPM > 80	10 pontos

5.1.2. Local de detecção do problema (LDP)

O demérito do Local de detecção do problema é aplicado conforme Tabela 11 abaixo:

Tabela 11 - Critérios de demérito para o local de detecção do problema

DEMÉRITO	CRITÉRIO
08 pontos	Não conformidade encontrada na MAXION (estoque, recebimento, produção) - RM
10 pontos	Não conformidade encontrada no Cliente (estoque, produção ou auditoria) - RC
15 pontos	Não conformidade encontrada durante uso em Campo - RCA

Obs.: os deméritos não são acumulativos

5.1.3 Reclamação na Maxion

O demérito Reclamação na Maxion (RM) é aplicado toda vez que algum produto apresentar problema de qualidade antes ou durante a produção na Maxion. Estes locais podem ser estoque, recebimento e produção. Este demérito tem dedução de 8 pontos.

5.1.4 Reclamação de Cliente

	MANUAL DA QUALIDADE DE FORNECEDORES	SGI	REVISÃO 07
		APROVADO EM 12/07/2022	Página nº : 27/38

O demérito Reclamação de Cliente (RC) é aplicado toda vez que algum produto ou processo gerar uma reclamação em algum cliente. Estes locais podem ser estoque, recebimento, produção e auditoria. Este demérito tem a dedução de 10 pontos.

5.1.5 Reclamação em Campo

O demérito Reclamação em Campo (RCA) é aplicado toda vez que algum produto ou processo gerar uma reclamação durante utilização em campo. Este demérito tem a dedução de 15 pontos.

Os locais de detecção do problema não são acumulativos. Será considerada a maior pontuação conforme Tabela 11.

5.1.6 Auditoria de Produto e Processo

O demérito Auditoria de Sistema, Processo e Produto (ASPP) é aplicado quando a Auditoria periódica realizada no fornecedor apresentar pontuação inferior a 90%, conforme Tabela 12 abaixo:

Tabela 12: Classificação do Fornecedor

***Escala de Classificação		
%	Classif.	Descrição da Classificação
≥ 90%	A	Qualidade Capaz: O fornecedor cumpre os requisitos da qualidade e está aprovado para iniciar o desenvolvimento ou fornecimento do produto.
80 < 90%	B	Qualidade Condicionalmente Capaz: O fornecedor cumpre os requisitos da qualidade parcialmente, está aprovado condicional e estabelecer plano de melhorias para obtenção da Classificação A (100%).
< 80%	C	Qualidade Não Capaz: O fornecedor não cumpre os requisitos da qualidade e está reprovado, impedido para desenvolvimento / fornecimento do produto.

Este demérito possui dedução única de **02** pontos e mantém-se durante o período em que estiver sendo desenvolvido o plano de melhorias, até o seu fechamento.

Os fornecedores que tiverem apenas a certificação ISO 9001:2015, perderão **3** pontos até implantação da IATF 16949.

Os fornecedores certificados IATF 16949 não perderão pontos.

Esta prática é aplicada buscando atender ao requisito 8.4.2.3 da IATF 16949.

OBS: Fornecedor com classificação C, serão escalonados para os donos do processo de Suprimentos e Qualidade para tomada de decisão e caso considerados como estratégicos poderão continuar fornecendo sob desvio.

5.1.7 Retorno RNC

O demérito RNC é aplicado quando, dada uma emissão de relatório de não conformidade, o retorno com as informações sobre contenção e disposição não é realizado dentro de 24 horas, ou quando o retorno com a definição das ações corretivas não ocorre em um prazo de 07 dias corridos. Haverá demérito caso a RNC for recusada devido a qualidade nas respostas e reincidência do problema no mesmo item ou família, conforme Tabela 13.

Enquanto as ações corretivas não forem finalizadas haverá demérito mensal de **02** pontos.

A ação corretiva será considerada finalizada após o envio das evidências.

Tabela 13: Deméritos aplicados no retorno da RNC

	MANUAL DA QUALIDADE DE FORNECEDORES	SGI	REVISÃO 07
		APROVADO EM 12/07/2022	Página nº : 28/38

DEMÉRITO	CRITÉRIO
02 pontos	Ação de contenção for respondida fora do prazo
02 pontos	Ação corretiva for respondida fora do prazo
08 pontos	Recusa da resposta da não conformidade
02 pontos	Ação corretiva não concluída (até o fechamento)
06 pontos	Reincidência do problema

Obs.: os deméritos podem ser acumulativos

Caso o fornecedor tenha mais de uma RNC emitida no mesmo mês, será considerado o maior demérito nos critérios avaliados e o demérito final para RNC será a soma dos deméritos de ação de contenção respondida fora do prazo, ação corretiva respondida fora do prazo, recusa da resposta da não conformidade, ação corretiva não concluída e reincidência do problema.

5.2 Performance do Atendimento às Programações de Entrega:

Os indicadores de performance de Logística e Suprimento são distribuídos em quatro categorias, conforme apresentado na Tabela 14.

Tabela 14 - Distribuição da pontuação dos Indicadores de Logística e Suprimentos.

LOGÍSTICA / SUPRIMENTO (LS) = 50 PONTOS			
Sigla	Descrição	Dedução Máxima	Responsável pela Avaliação
PE	Performance de Entrega	40	Suprimentos
MR	Modo de Relacionamento	02	Suprimentos
FE	Frete Especial	08	Suprimentos
DE	Deméritos Extras	Conforme 5.2.4	Suprimentos
PLS = 50 – (PE + MR + FE)			

5.2.1 Performance de Entrega

O demérito Performance de Entrega (PE) tem a dedução máxima de 40 pontos e é aplicado de acordo as situações abaixo apresentadas:

- Para $40 < IC < 100$ = Cálculo Direto $PE = 40 - [IC (\%) \times 40]$
- Para $IC \leq 40$ = Dedução Máxima Direta 40 pontos

O Índice de Capacidade de Entrega (IC) trata-se da porcentagem de entrega no prazo e é calculado pela seguinte fórmula:

$$IC = \frac{RT - RC}{RT} * 100\% \quad , \text{ onde:}$$

RT = quantidade total de AR do fornecedor no período de avaliação;

RC = quantidade de AR de data de entrega divergente em relação ao Pedido de Compra, no mesmo período de avaliação.

AR = Aviso de Recebimento (registro de cada entrada de material na MAXION);

5.2.2 Modo de Relacionamento

O demérito Modo de Relacionamento (MR) representa os mecanismos que o fornecedor dispõe para relacionamento via Sistemas e nível de confiança no atendimento automático às programações de entrega.

	MANUAL DA QUALIDADE DE FORNECEDORES	SGI	REVISÃO 07
		APROVADO EM 12/07/2022	Página nº : 29/38

Este demérito tem a dedução fixa de 02 pontos, aplicado para os fornecedores que não se relacionam via EDI.

5.2.3 Fretes Especiais

São ocorrências onde o fornecedor precisa utilizar-se de um veículo dedicado para realizar um atendimento de entrega em emergência, com o objetivo de evitar parada de linha da Maxion, e/ou minimizar consequências desse fato, independentemente de quem seja a culpa pela necessidade de cada ocorrência. Deve haver uma planilha de registro das ocorrências por fornecedor, por mês/ano, para análise de tomada de ações corretivas pela área de Compras.

Este demérito tem a dedução mínima de 01 pontos e máxima de 08 pontos

NOTA: Para situações de ocorrência tratadas pelos capítulos 5.2.4 / 5.2.5 / 5.2.6 o comprador deve registrar cada evento na folha de registro do APF de ocorrência do fornecedor, informando o real problema, sua causa e respectiva responsabilidade por essa causa.

5.2.4 Deméritos Extras

Deméritos extras são pontos negativos, que serão adicionados a Performance de Logística e Suprimento, decorrentes de situações pontuais de falhas do fornecedor em atender às necessidades de entrega de materiais. Eles não têm limites de pontuação e serão contabilizados da seguinte forma:

Tabela 15 – Deméritos extras:

OCORRÊNCIA	DEMÉRITO POR OCORRÊNCIA
Follow up intenso	5
Necessidade de quebra lote set up por quantidade insuficiente	5
Risco iminente de parada de linha produção Maxion	10
Parada de linha de produção Maxion	20

Poderá existir situações onde haja pontuação de mais de uma ocorrência, ou melhor, acumular ocorrências em um mesmo evento.

5.2.5 Exclusões de Deméritos

As exclusões representam desonerações ao fornecedor sobre ocorrências de demérito ao mesmo sobre as quais existem fatores de culpa da MAXION.

5.2.6 Milk Run

Fornecedores com entrega diária ou sob chamada (milk run e outros sistemas). Os deméritos apurados pelo Sistema (PE) não serão usados pelo Comprador. Os deméritos efetivos para estes fornecedores deverão ser aqueles “extras” contabilizados em 5.2.4 Deméritos Extras.

5.3 Ações para acompanhamento

Com base nos resultados apurados mensalmente, a MAXION envia as planilhas de APF a cada fornecedor, contendo os índices APF e sua classificação. O fornecedor é classificado de acordo com os critérios apresentados na Tabela 16, baseado na pontuação de desempenho obtida.

	MANUAL DA QUALIDADE DE FORNECEDORES	SGI	REVISÃO 07
		APROVADO EM 12/07/2022	Página nº : 31/38

Tabela 16 - Classificação dos fornecedores quanto ao desempenho.

CRITÉRIO	CLASSIFICAÇÃO
90 a 100	A
70 a 89	B
0 a 69	C

Dependendo da pontuação de cada fornecedor, é feito um acompanhamento através de planos de ação.

5.3.1 Plano de ação

Um plano de ação é exigido do fornecedor nos seguintes casos:

- Ocorrência de rejeição de produto por problema de qualidade;
- Atrasos de entrega que tenham causado parada de linha de produção MAXION ou dos clientes (montadoras);
- A performance de entrega (PE) tenha dedução maior que 08 pontos (ou seja, entregas no prazo < 80%). A obtenção do PDCA junto ao fornecedor, seu acompanhamento, avaliação da eficácia, etc é da responsabilidade de cada área respectivamente ao assunto tratado: Assuntos da Qualidade com a área da Qualidade e assuntos de Suprimentos com a área de Compras/Logística.

O fornecedor deverá apresentar o plano de ação dentro de 10 dias úteis a partir da notificação por parte da Maxion, (Qualidade para IQF ou Compras/Logística para performance de entrega). Caso o resultado das ações não impactarem positivamente no APF, o fornecedor entrará no Pro- grama de Fornecedores Críticos conforme item 5.3.2

O fornecedor deverá apresentar o plano de ação dentro de 10 dias úteis a partir da notificação por parte da Maxion. Caso o resultado das ações não impactarem positivamente no APF, o fornecedor entrará no Pro- grama de Fornecedores Críticos conforme item 5.3.2

A MAXION, Qualidade ou Compras / Logística deve avaliar e validar os planos de ação enviados pelos fornecedores, de forma a garantir que as ações estejam realmente buscando a eliminação das causas dos problemas identificados. Além disso, é necessária, para cada caso, a avaliação da necessidade de acompanhamentos intermediários (*checkpoints*) da evolução das ações definidas nos planos, para assegurar o cumprimento dos prazos estabelecidos.

A MAXION via Qualidade e/ou Compras/Logística deve avaliar e validar os planos de ação enviados pelos fornecedores, de forma a garantir que as ações estejam realmente buscando a eliminação das causas dos problemas identificados. Além disso, é necessária, para cada caso, a avaliação da necessidade de acompanhamentos intermediários (*checkpoints*) da evolução das ações definidas nos planos, para assegurar o cumprimento dos prazos estabelecidos.

A área da Qualidade poderá exigir a condição especial de embarque controlado quando um fornecedor apresentar reincidência de determinado problema de Qualidade. Neste caso realiza-se a inspeção em 100% das peças para a característica não-conforme, com registros. Após a validação da ação corretiva pela MAXION, a condição de embarque controlado não é mais necessária por parte do fornecedor.

	MANUAL DA QUALIDADE DE FORNECEDORES	SGI	REVISÃO 07
		APROVADO EM 12/07/2022	Página nº : 31/38

5.3.2 Programa de Fornecedores Críticos (Critical Supplier Program - CSP)

Um Fornecedor com classificação “B” no APF por 3 meses consecutivos ou uma vez classificado como “C” será notificado e deverá encaminhar ações sistêmicas em acordo com a Qualidade / Suprimentos ou será auditado conforme VDA 6.3, caso a caso, podendo ser a verificação realizada em todos os elementos ou em parte deles por Ex. TRL (Revisão técnica). Caso haja reincidência, demonstrando que um plano de ação da auditoria não foi eficaz, será designado para o Programa de Fornecedores Críticos.

O programa possui os seguintes níveis de **escalação**:

- **Nível 1:** O Fornecedor não obteve sucesso com as ações implementadas.
A Maxion pode avaliar nas instalações do fornecedor a tratativa dos problemas (análises de causas e ações corretivas/ preventivas)
- **Nível 2:** O Fornecedor necessita de ajuda externa;
A Maxion pode aplicar metodologia de embarque controlado EC N1 ou EC N2 em casos de problemas por Qualidade. Caso o problema for por parte de entrega, a Maxion poderá acionar empresa terceira para realizar follow-up intenso.
- **Nível 3:** O Fornecedor não é adequado para novos negócios;
A Maxion pode bloquear o fornecedor em novos desenvolvimentos e buscar novas fontes.

O fornecedor não será mais considerado crítico quando apresentar 3 meses consecutivos com a nota A do APF.

A MAXION também poderá bloquear um fornecedor para novos desenvolvimentos por razões estratégicas não pontuadas no APF, dependendo do risco apresentado pelo fornecedor.

5.3.3 Desenvolvimento de fornecedores alternativos

A MAXION busca e desenvolve fornecedores alternativos, quando possível, caso o fornecedor atual não tenha atingido a classificação “A” (APF > 90) após a conclusão das ações definidas na auditoria de processo.

5.4 Melhoria Contínua

A MAXION pratica e estimula a melhoria contínua junto aos fornecedores, quando aplicável, através das seguintes situações:

- Upgrades de sistemas de gestão nos fornecedores;
- Troca de conhecimento / know-how (treinamentos e capacitações realizados na MAXION ou nos fornecedores, por exemplo);

6 OUTROS

6.1 Inspeção de Layout

O fornecedor deve realizar a inspeção de layout a cada 12 meses a contar da data de aprovação do PPAP. Todas as características (dimensionais, materiais, revestimentos, etc) especificadas em desenhos e/ou normas devem ser inspecionadas. Uma análise crítica dos resultados deve ser realizada e o mesmo deve estar disponível sempre que requisitado pela Maxion.

	MANUAL DA QUALIDADE DE FORNECEDORES	SGI	REVISÃO 07
		APROVADO EM 12/07/2022	Página nº : 32/38

6.2 Ferramental de Propriedade da Maxion (Fornecedores de itens produtivos)

O fornecedor deve tomar cuidado com os ferramentais Maxion ou de seus clientes enquanto estiver sob o seu controle ou sendo usado. O fornecedor deve identificar, verificar, proteger e salvaguardar esse ferramental para uso ou incorporação nos produtos e serviços. Quando esse ferramental for perdido, danificado ou de outra maneira constatado inapropriado para uso, o fornecedor deve relatar para Maxion e reter informação documentada sobre o que ocorreu.

NOTA: Uma propriedade da Maxion ou de seu cliente pode incluir material, componentes, ferramentas e equipamentos, instalações, propriedade intelectual e dados pessoais.

6.2.1 Identificação

Deverá constar marcação permanente, através de pintura, placas de identificação e gravação no próprio material os seguintes dados:

- 1) Nº da propriedade Maxion;
- 2) Nº código do produto Maxion;
- 3) Data da última modificação;
- 4) Nº da revisão do desenho;
- 5) Dimensão;
- 6) Peso Bruto.

Deve ser elaborado um “Book” com todas as informações técnicas e projeto do ferramental e deverá ser mantido durante todo tempo de utilização do ferramental. Caso o ferramental passe por alguma revisão, o “Book” deverá ser atualizado, contendo o que foi modificado, porém mantendo o histórico para eventuais consultas. Este “Book” deverá ser validado pela engenharia Maxion.

O Fornecedor deverá assinar o contrato de comodato de itens de ferramental recebido, enviado pelo departamento de compras.

ANEXO I – Etiqueta padrão para envio de PPAP pelos correios

<u>DADOS TÉCNICOS:</u>	
ÁREA RESPONSÁVEL: QUALIDADE DE FORNECEDORES	
FORNECEDOR:	/QUANTIDADE DE AMOSTRAS:
CÓDIGO MAXION:	/ Nº DO DESENHO:
DESCRIÇÃO:	/ Nº NOTA FISCAL:
AMOSTRA DE PPAP	
A/C:	(RAMAL:)
	

	MANUAL DA QUALIDADE DE FORNECEDORES	SGI	REVISÃO 07
		APROVADO EM 12/07/2022	Página nº : 33/38

ANEXO II – Etiqueta para lotes em contenção ou com ações corretivas abertas após emissão RNC

FORNECEDOR		ESTA IDENTIFICAÇÃO É OBRIGATÓRIA EM TODAS AS EMBALAGENS (CAÇAMBAS, AMARRADOS, CAIXA, TAMBOR, CONTAINER, ETC)							
		☐ LOTE CORRIGIDO	☐ PEÇA DE CONTENÇÃO						
		(APÓS IMPLEMENTAÇÃO DAS AÇÕES CORRETIVAS)	(NA FASE DE IMPLEMENTAÇÃO DA AÇÃO CORRETIVA)						
PESSOA DE CONTATO NA MAXION		SETOR / RAMAL:							
<table border="1"> <tr> <td colspan="2">IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO</td> </tr> <tr> <td>CÓDIGO MAXION:</td> <td>DENOMINAÇÃO:</td> </tr> <tr> <td colspan="2">OBSERVAÇÃO:</td> </tr> </table>				IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO		CÓDIGO MAXION:	DENOMINAÇÃO:	OBSERVAÇÃO:	
IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO									
CÓDIGO MAXION:	DENOMINAÇÃO:								
OBSERVAÇÃO:									
NOTA FISCAL:		APROVAÇÃO DO FORNECEDOR							
DATA:		NOME:							
QTD. PEÇAS:		DATA:							
NÚMERO RNC:		ASSINATURA:							

	MANUAL DA QUALIDADE DE FORNECEDORES	SGI	REVISÃO 07
		APROVADO EM 12/07/2022	Página nº : 34/38

ANEXO III – NOTIFICAÇÃO DE ALTERAÇÃO DE PROCESSO/PRODUTO

MAXION STRUCTURAL COMPONENTS		NOTIFICAÇÃO DE ALTERAÇÃO NO PROCESSO / PRODUTO	
Preencha este formulário e envie-o para seu cliente sempre que a notificação ao cliente seja requerida pela Manual PPAP na tabela 3.1. Seu cliente lhe enviará uma confirmação de recebimento e poderá solicitar explicações adicionais sobre a mudança ou requisitos de submissão de PPAP.			
Para:	Cliente:		
Nº da peça da organização	Nível de Rev. Engenharia:	Data:	
Nº da peça do cliente:	Nível de Rev. Engenharia:	Data:	
Nº desenho do cliente:	Rev. Desenho do cliente:		
Nº pedido de compras:	Regulamentação Segurança/Governamental:		
Aplicação:			
INFORMAÇÕES DE MANUFATURA DA ORGANIZAÇÃO			
Nome:	Código:		
Rua:			
Cidade, Estado, CEP:	Tipo de Alteração:		
Plantas do cliente afetadas:	☐	Dimensional	☐
	☐	Material	☐
	☐	Funcional	☐
Respons. Projeto	Cliente	Organização	
Alterações da Organização que podem afetar o item final:			
Alteração no Produto / Iteração Desenho / Subcomponente novo ou revisado			
Data Prevista de conclusão/submissão de PPAP:			
descrição detalhada das alterações no produto/processo:			
Data planejada de implementação:			
DECLARAÇÃO:			
Por meio desta afirmo que as amostras representativas serão fabricadas utilizando processo e/ou produto revisado e serão verificadas, onde apropriado, quanto a alterações dimensionais, alterações de aparência, alteração de propriedade físicas, desempenho e durabilidade. Certifico também que a evidência documentada de tal conformidade está arquivada e disponível para análise crítica.			
Explicação/Comentários:			
NOME:	CARGO:		
TELEFONE COMERCIAL:	FAX:		
E-MAIL:	DATA:		
NOTA: Por favor, entregue esta notificação, pelo menos, 6 semanas antes da data planejada para a implementação das alterações.			
CAMPO DE PREENCHIMENTO DO CLIENTE			
Decisão do Cliente: ☐ Aprovado ☐ Não Aprovado		Assinatura Cliente: _____ Data: _____	
Condição para aprovação:		Carimbo: _____	

	MANUAL DA QUALIDADE DE FORNECEDORES	SGI	REVISÃO 07
		APROVADO EM 12/07/2022	Página nº : 35/38

ANEXO IV – Solicitação de Desvios

FORMULÁRIO DE SOLICITAÇÃO DE DESVIO							
Descrição do Item/Produto:			Cliente:		Data:		
			Código do item:		Data Rev. Desenho:		
Fornecedor:		Responsável Solicitante do Desvio:			Depto/Área:		
Contato Comercial Maxion:		Email:			Telefone:		
Quantidade de Peças:		Proposta de Desvio:			Lote Produção nº:		
Descrição do Desvio:							
Motivo da Solicitação de Desvio:							
Análise Comparativa							
Especificado			Especificado Proposto				
It.	Características	Especificação / Tol.	It.	Características	Especificação / Tol.		
1			1				
2			2				
3			3				
4			4				
5			5				
6			6				
7			7				
8			8				
9			9				
10			10				
11			11				
Observações / Imagens							
Apenas para Uso da MAXION							
APROVADO ☐		APROVADO com limitações (ver comentários abaixo) ☐			REJEITADO ☐		
Comentários e Limitações:							
Aprovado Conforme:		Número de Documento:					

	MANUAL DA QUALIDADE DE FORNECEDORES	SGI	REVISÃO 07
		APROVADO EM 12/07/2022	Página nº : 36/38

ANEXO V – Tabela de Siglas e seus respectivos significados

ANEXO V – Tabela de siglas e seus respectivos significados. SIGLA	SIGNIFICADO
AP	Auditoria de Processo
APF	Avaliação da Performance do Fornecedor
AR	Aviso de Recebimento (registro de cada entrada de material na MAXION)
ASPP	Auditoria de Sistema, Processo e Produto
CEP	Controle Estatístico do Processo
CQI	<i>Control Quality Improvement</i>
DA	Deméritos Adicionais
DE	Deméritos Extras
EDI	<i>Electronic Data Interchange</i>
EQF	<i>Engenharia da Qualidade de Fornecedores</i>
FE	Frete Especial
FMEA	<i>Failure Mode and Effects Analysis</i>
GM	<i>General Motors</i>
IC	Índice de Capacidade de Entrega
IMDS	<i>International Material Data System</i>
INMETRO	Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia
IQA	Instituto da Qualidade Automotiva
IQF	Índice de Qualidade do Fornecedor
ISO 9001	Requisitos do Sistema de Gestão da Qualidade
ISO IEC 17025	Requisitos gerais para competência de laboratórios de ensaio e calibração
IATF 16949	Requisitos do Sistema de Gestão da Qualidade
JIT	<i>Just In Time</i>
<i>know-how</i>	Conhecimento processual de como executar alguma tarefa
LDP	Local de Detecção do Problema
LS	Logística e Suprimentos
MA	Modo de Atendimento
MR	Modo de Relacionamento
MSA	<i>Measurement System Analysis</i>
NPR	Número de Prioridade de Risco
PPM	Parte Por Milhão (de peças defeituosas)
PAPP	Processo de Aprovação de Peça de Produção
PE	Performance Entrega
PQ	Performance de Qualidade
PLS	Performance de Logística e Suprimentos
PSW	<i>Part Submission Warrant</i>
Q	Qualidade
QF	Quantidade Total Recebida
QRM	Quantidade Rejeitada na Maxion
QRC	Quantidade Rejeitada no Cliente
QRCA	Quantidade Rejeitada em Campo
R&R	Repetibilidade & Reprodutibilidade
RBC	Rede Brasileira de Calibração
RBLE	Rede Brasileira de Laboratórios de Ensaio
RC	Quantidade de AR de data de entrega divergente em relação ao Pedido de Compra
RESMESP	Rede Metrológica do Estado de São Paulo
<i>Report</i>	Características especiais FIAT
RIR	Relatório de Inspeção de Recebimento

	MANUAL DA QUALIDADE DE FORNECEDORES	SGI	REVISÃO 07
		APROVADO EM 12/07/2022	Página nº : 37/38

RM	Reclamação na Maxion
RC	Reclamação no Cliente
RCA	Reclamação em Campo
RNC	Relatório de Não Conformidade
RP	Rejeição de PPAP
RRNCP	Retorno de RNC fora do prazo
RT	Quantidade total de AR do fornecedor no período considerado
SASSMAQ	Sistema de Avaliação de Segurança, Saúde, Meio Ambiente e Qualidade
VDA6	Princípios para Auditorias da Qualidade / Auditoria e Certificação

ANEXO VI – Tabela de histórico das revisões.

Nº Revisão	Data	Alterações
0	23/05/2012	Liberação inicial
1	21/01/2013	Incluída a Nota 1 referente à MAXION STRUTURAL COMPONENTS – Unidade de Cruzeiro-SP
		Incluído o Nº ID MAXION para IMDS (34958)
		Alterada a pontuação de RP de 08 para 03 com adicional de 01 ponto por reincidência no período.
		Alterada a pontuação de IQF de 14 para 21 pontos Máximo.
		Alterada a pontuação de RRNCP de 10 para 08 com adicional de 01 ponto por reincidência no período.
		Incluído critério específico para demérito de IQF em fornecedores de matéria-prima.
		Incluída a pontuação fixa de 40 pontos em PE para casos de parada de linha por falta de peças de responsabilidade do fornecedor.
		Incluída a avaliação dos relatórios de não conformidade na planta do fornecedor em casos de problemas de qualidade que afetem clientes da MAXION.
		Incluída a necessidade de auditoria de processo quando avaliado pela Maxion que o plano de ação do fornecedor não é eficaz.
		Incluída a necessidade da apresentação dos valores de referência em casos de R&R por atributos.
		Alterada a tabela do item 6 do anexo 1 de situações a serem evitadas em FMEA de Processo para forma de atendimento aos elementos do FMEA.
2	10/08/2015	Alterada Tabela 5 – Metas de PPM por classe de itens (Matéria-Prima/Tubos/Estampados e Produtos Químicos/Fixadores, Borrachas, Usinados, Forjados, Fundidos, Beneficiamento e Arames de Solda).
		Alterado critério de demérito de MA – modo de atendimento
		Alteração dos deméritos adicionais.
		Acrescentado item 4.2.7 Fretes Especiais.
3	19/04/17	Alterada Tabela 5 – Metas de PPM por classe de itens (Matéria-Prima/Tubos/Estampados e Produtos Químicos/Fixadores, Borrachas, Usinados, Forjados, Fundidos, Beneficiamento e Arames de Solda). Revisão da Nota 1 com a inclusão da Análise de Metas de PPM anualmente.
		Inclusão da Nota 2 – Características de Segurança do item com Meta = Zero.
		Incluído o item 4.5.1 – Critério Para Emissão do RNC Para o Fornecedor.
		Incluído o item 4.7 – Ferramental de Propriedade da Maxion (Fornecedores de Itens Produtivos).
		Item 1.1 Objetivos – Parágrafos 2 e 3, realizada a adequação do conteúdo descritivo.

	MANUAL DA QUALIDADE DE FORNECEDORES	SGI	REVISÃO 07
		APROVADO EM 12/07/2022	Página nº : 38/38

		Item 1.2 Termos e definições – Realizada a adequação do conteúdo descritivo para fornecedor em Desenvolvimento, Fornecedor Inativo Aprovado, Fornecedor Inativo Reprovado, item produtivo e serviços.
		Item 1.3 Legislação – Realizado a adequação do conteúdo descritivo.
		Item 2 – Alterado para Processo de Desenvolvimento e realizado a adequação do conteúdo descritivo, alteração do Fluxograma básico do processo de desenvolvimento.
		Item 2.1 Desenvolvimento – Realizado a adequação do conteúdo descritivo e acrescentado na Tabela 1: Critério para (desejável / solicitado), para fornecedores / provedores de serviços de seleção e retrabalho; fornecedores de ferramentais e dispositivos; e adequação do conteúdo descritivo dos parágrafos 1 e 2.
		Item 2.2 Homologação – Realizado a adequação do conteúdo descritivo do parágrafo 2º, 3º/ Nota, 4º e 7º.
		Item 3 PPAP Fornecedores – Realizado a adequação do conteúdo descritivo com a inclusão do nome do processo especial: pintura e decapagem.
		Item 4 Avaliação da Performance do Fornecedor – APF – Realizado a adequação do conteúdo descritivo do parágrafo 1º, 2º e 3º com a substituição do nº >80 por = 100.
		Incluído item 4.1.4 Reclamação de Cliente.
		Item 4.3.2 Bloqueio para novos desenvolvimentos, realizado adequação do conteúdo descritivo.
		Item 4.5 Comunicação de Não Conformidade (RIR / RNC) – Realizado a adequação do conteúdo descritivo dos parágrafos 1º, 2º e 4º.
4	06/04/19	Item 2.1 – Alterada Tabela 1, correção da referência da norma ISO 9001 e IATF 16949:2016
		Item 2.2 – Correção do parágrafo 2 e 3 e acrescentado parágrafo 7 e “NOTAS”.
		Item 3 – Inserido “NOTA” na parágrafo 4.
		Item 4.1 – Atualização da Tabela 4.
		Item 4.1.5 – Corrigido parágrafo 1 e 2 e inserido a “Escala de Classificação” da Auditoria de Sistema, Processo e Produto (ASPP)
		Item 4.6 – Atualização do parágrafo 2.
5	17/12/2020	Revisão geral – Integração entre Maxion Cruzeiro e Maxion Contagem.
6	31/08/2021	Alterado item 2, 2.1, tabela 1 por inteiro
		Alterado item 2.2 – 1º, 2º, 8º (MMOG) e último paragrafo
		Alterado item 2.5 - inteiro
		Acrescentado no item 3 – NOTA 3
		Acrescentado no item 3.4 um trecho da nossa Política no 3º paragrafo
		Acrescentado no item 3.5 - NOTA
		Alterado no item 3.5.6 a tabela de correlação de simbologia da Maxion Cruzeiro e Contagem e NOTA
		Alterado item 3.5.7 o 3º paragrafo
		Acrescentado item 3.5.18 os 2 últimos parágrafos
		Acrescentado item 4.9 - DESVIOS
		Acrescentado item 5.3.2 – Programa de Fornecedores Críticos
		Acrescentado anexo IV – Solicitação de desvios

	MANUAL DA QUALIDADE DE FORNECEDORES	SGI	REVISÃO 07
		APROVADO EM 12/07/2022	Página nº : 38/38

7	12/07/2022	Alterado capítulo 2.3 Auditorias Periódicas no Fornecedor
		Alterado capítulo 3. PPAP para fornecedores, foram alterados e acrescentados textos.
		Alterado capítulo 5.3.2 Programa de Fornecedores Críticos, foi alterado:
		.