



**MANUAL DE GESTÃO
DA QUALIDADE DE
FORNECEDORES**
Revisão 12-2025

SUMÁRIO

1- O Grupo Energisa	7
2- Política da Qualidade da GCME	8
3- Requisitos básicos para Qualidade	8
3.1- ISO 9001	9
3.1.1- Padrões de Qualidade	9
3.2- ISO 45001	10
3.3- ISO 14001	10
3.4- Outras certificações	10
4- Responsabilidade e Regulamentações	11
5- Homologação de Fornecedores de Materiais e Equipamentos	12
5.1- Solicitação de homologação	12
5.2- Cadastro Comercial	13
5.3- Homologação Técnica	15
5.3.1- 1 ^a Etapa: Envio de FAP e Ensaios de Tipo	16
5.3.2- 2 ^a Etapa: Aplicação de ARPF (Avaliação de Risco Potencial de Fornecimento). 17	17
5.3.3- 3 ^a Etapa: Aplicação de RATI (Relatório de Avaliação Técnico Industrial)	22
6- Homologação de novas soluções	22
7- Inspeção de recebimento	23
8- Gestão de Mudanças no Produto e/ou Processo	25
9- Registro de não conformidade	25
9.1- Classificação da Gravidade da Não Conformidade	27
9.2- Reclassificação por Reincidência	27
9.3- Procedimentos em caso de defeitos em série (Recall) ou campanhas técnicas	29
10- Monitoramento de Fornecedores	30
10.1- Detalhamento da Nota do Cartão de Pontuação	30
10.2- Penalidades por Registros de Não Conformidades	34
10.3- Análise Financeira	36
10.4- Quantidade de Entregas no prazo/total de entrega (OTIF)	37
10.5- Gestão da Qualidade (ISO 9001)	39
10.6- Estágios da Qualidade (ARPF) conforme Dorian Shainin	39
11- Embalagens e Entregas	41

11.1-	Identificação de Materiais Entregues	41
12-	Programa de Qualidade Assegurada	42
12.1-	Aprovação e Recertificação – Fornecedores com Qualidade Assegurada “Classe Mundial”	43
12.2-	Responsabilidade das Engenharias.....	45
13-	Requisitos Específicos	46
13.1-	CEP- Controle Estatísticos de Processo.....	47
13.2-	FMEA de Processo ou PFMEA.....	47
13.3-	DFMEA ou FMEA de Projeto	48
13.4-	APQP – Planejamento Avançado da Qualidade de Produto	49
13.5-	FAP – Formalização de Aprovação de Produto.....	50
13.6-	M.S.A. – Análise do Sistema de Medição	52
13.7-	Subfornecedores - Desenvolvimento e Monitoramento.....	53
13.8-	PE 425	55
13.9-	Política de Sustentabilidade e Código de Ética.....	57
13.10-	Fornecedores e o seu compromisso com a Sustentabilidade	57
14-	Embarque Controlado Nível 1 e 2.....	61
14.1-	Situações típicas para solicitar Embarque Controlado	62
15-	Processo de Penalidades e Custos da Não Qualidade.....	64
16-	Bloqueio de Fornecedor/Material	65
16.1-	Comunicação de bloqueio	66
17-	Programa SINERGISA	67
18-	Prêmio SINERGISA.....	70
19-	Outras solicitações	71
20-	Segurança da informação e LGPD	71
21-	Lista das Tabelas.....	71
22-	Lista de Imagem	72
23-	Histórico de revisões	72
24-	Anexos	74
25-	Aprovação.	74

SIGLAS E ABREVIACÕES

IDENTIFICADOR	DESCRIÇÃO
AIAG	Automotive Industry Action Group
ARPF	Avaliação de Risco Potencial de Fornecimento
RNC	Relatório de Não Conformidade
CRC	Certificado de Registro de Fornecedores
CMMI	Capability Maturity Model Integration
CQI	Continuous Quality Improvement (Melhoria Contínua da Qualidade)
SISUP	Sistema de Suprimentos
SIHOF	Sistema de Homologação de Fornecedores
DSLO	Diretoria de Suprimentos e Logística
GCME	Gerência de Compras de Materiais
CQFM	Coordenação de Qualidade de Fornecedores de Materiais
IAQG	International Aerospace Quality Group
IQF	Índice de Qualidade Financeira
IRIS	International Railway Industry Standard
MTTF	Mean Time To Repair (Tempo Médio Para Reparo)
MTBF	Mean Time Between Failures (Tempo Médio Entre Falhas)
NRM	Nota de Recebimento de Materiais
PMA	Pedido de Materiais
CEP	Controle Estatístico do Processo
DFMEA	Design Failure Mode Effect Analysis
OEE	Overall Equipment Effectiveness (Efetividade Global do Equipamento)
ECN1	Embarque Controlado nível 1
ECN2	Embarque Controlado nível 2

LISTAS DE REFERÊNCIA

- Lista de Referências
- Sistema de Aquisição de Materiais, Equipamentos e Homologação de Fornecedores - SAM 0001/05 - edição vigente.
- Norma de Distribuição Unificada – NDU-010 – edição vigente.
- Homologação de Fornecedores de Materiais e Equipamentos – NDU-011 – edição vigente.
- Norma da Transmissão Unificada – NTU-013 – edição vigente.
- Condições Gerais de Fornecimento do Grupo Energisa – edição vigente.
- Código de Ética do Grupo Energisa – edição vigente.
- Condições Gerais de Fornecimento - edição vigente.
- Manual de PPAP – 4^a edição da AIAG.
- Manual de FMEA – 4^a Edição da AIAG.
- Manual CQI-20 – edição vigente.
- Manual do CQI-23 – edição vigente.
- Manual de Evidências ABRADEE/ETHOS.
- MEG (Modelo da Excelência da Gestão) – 21^a Edição da Fundação Nacional da Qualidade (FNQ).

VERSÃO ATUAL DO DOCUMENTO

VERSÃO	ALTERAÇÃO	RESPOSAVEL	DATA ALTERAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA DE APROVAÇÃO
12	<ul style="list-style-type: none">- Estruturação de design do documento- Revisão completa e aprimoramento dos textos e definições- Inclusão do item 3.1.1 Padrões de Qualidade- Item 5 Homologação de fornecedores- Item 5.1 solicitação- Item 5.2 Cadastro comercial- Item 5.3 Homologação técnica- Revisão do Cartão de Pontuação e Penalidades- Revisão do tópico 5.3.2<ul style="list-style-type: none">- Aplicação de ARPF – Estágios de Dorian	Larissa Rossi André Bussula Bruno Pereira	01/12/2025	Rubens Tavares	01/12/2025

Shainin e compromissos com a melhoria contínua <ul style="list-style-type: none"> - Inclusão dos Selos da Qualidade no item 5.3.2.2 - Revisão Item 9 RNC – classificação, reincidências e penalidades - Revisão item 10.1 Cartão de pontuação - Revisão do Item 10.4 – OTIF – atualização de regras, classificação e tolerâncias - Inclusão do Item 10.6 – Estágios da Qualidade (ARPF) Revisão item 12 – Qualidade Assegurada - Inclusão do item 13 – requisitos específicos Inclusão dos itens 13.9 e 13.10 – ESG e Plano de Descarbonização - Inclusão do item 14 – Embarque Controlado N1 e N2 - Revisão do item 15 – Penalidades e Custos da Não Qualidade - Revisão do item 16 – bloqueio de fornecedores - Inclusão do item 17 - Programa Sinergisa - Inclusão do item 18 – Prêmio Sinergisa de Fornecedores - Inclusão do item 20 Segurança e LGPD 				
--	--	--	--	--

ENVOLVIDOS NA ELABORAÇÃO

Recursos envolvidos na elaboração do documento:

NOME DO COLABORADOR	EMPRESA	E-MAIL
Andre Luiz Fernandes Bussula	ESA	andre.bussula@energisa.com.br
Larissa Pereira Rossi de Oliveira	ESA	larissa.peoliveira@energisa.com.br
Bruno Pereira Vieira da Silva	ESA	bruno.pereira@energisa.com.br

1- O Grupo Energisa

O Grupo Energisa atua nos segmentos de distribuição, geração renovável, transmissão, comercialização e serviços de energia e negócios de gás e biogás, consolidando-se como uma das principais empresas do setor elétrico brasileiro. Para manter a excelência e a sustentabilidade de suas operações, estabelece requisitos claros e padronizados para toda a cadeia de fornecedores. Este manual tem o propósito de comunicar esses requisitos, garantindo entendimento pleno das diretrizes que norteiam as relações comerciais e assegurando que todos os parceiros atuem de forma alinhada aos princípios da companhia.

As práticas apresentadas seguem metodologias amplamente reconhecidas e validadas, com aprofundamentos disponíveis no Modelo de Excelência da Gestão (MEG). Cabe aos fornecedores a observância integral dessas diretrizes para assegurar conformidade, eficiência e continuidade das operações.

A GCME — área responsável pela gestão da cadeia de suprimentos — trabalha de maneira integrada com as unidades de negócio, promovendo a melhoria contínua do Sistema de Gestão da Qualidade, desenvolvendo competências internas e garantindo processos de alta performance. A eficiência na gestão de recursos, a otimização dos estoques e a maximização dos investimentos complementam esse compromisso.

O Grupo Energisa tem como missão transformar energia em conforto, desenvolvimento e novas possibilidades, de forma sustentável e orientada à inovação, ao valor para os acionistas e às oportunidades para seus colaboradores. Sua visão é manter-se entre as empresas mais respeitadas do setor elétrico brasileiro, reconhecida pela qualidade no atendimento, eficiência operacional e rentabilidade.

A atuação do Grupo é guiada por valores sólidos: preservação da vida, compromisso com a sustentabilidade, inovação contínua, foco absoluto no cliente, geração de resultados conjuntos e valorização das pessoas como principal fonte de energia da organização. Esses princípios orientam comportamentos, decisões e parcerias, e devem ser igualmente incorporados pelos fornecedores.

Cada empresa do Grupo Energisa possui sua Política da Qualidade específica, alinhada às suas atividades e regulamentações, disponível para consulta nos canais institucionais.

Todos os fornecedores devem conhecer e cumprir essas políticas, garantindo conformidade com os padrões exigidos e contribuindo para a excelência das operações. Conheça mais sobre o Grupo Energisa no endereço abaixo:

<https://www.energisa.com.br/sobre-nos/institucional/institucional/quem-somos>

2- Política da Qualidade da GCME

Atuar como facilitador das unidades de negócio do Grupo Energisa, promovendo a evolução de toda a cadeia de suprimentos através do comprometimento com a melhoria contínua do Sistema de Gestão da Qualidade. Desenvolver as habilidades e competências dos colaboradores, para que seja possível obter ganhos diferenciados e processos que gerem resultados de alta performance, atendendo as diretrizes relativas aos processos de suprimentos e logística e os demais requisitos aplicáveis, maximizando a criação de valor para os acionistas e satisfazendo as necessidades das partes interessadas. Gerir recursos financeiros, reduzindo custos, maximizando os investimentos em BRR, e otimizando os níveis de estoques de materiais, garantindo as eficiências nas operações.

A política da Qualidade da Qualidade de cada uma das nossas unidades pode ser observada no endereço abaixo:

<https://www.energisa.com.br/politica-de-qualidade>

3- Requisitos básicos para Qualidade

O Grupo Energisa estabelece de maneira obrigatória aos seus fornecedores de materiais e equipamentos que adotem, no mínimo, um sistema de gestão da qualidade certificado através de normas internacionais (ABNT NBR ISO 9001, ISO 45001 e 14001) por terceira parte como prova de robustez em seus sistemas de gestão operacional, segurança e ambiental, bem como de sua responsabilidade social.

3.1- ISO 9001

É uma norma internacional que estabelece requisitos mínimos para um Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) de uma organização, contribuindo para que essas empresas possam fornecer produtos e serviços que atendam às demandas dos clientes e aos requisitos legais de forma consistente. Ela é aplicável a qualquer tipo de empresa e é baseada em princípios como foco no cliente, liderança, melhoria contínua e abordagem de processos, visando aumentar a eficiência operacional e a satisfação do cliente.

3.1.1- Padrões de Qualidade

Padrão de qualidade, conforme definido pela ISO 9001, é o conjunto de requisitos, diretrizes e critérios estabelecidos para garantir que produtos, serviços e processos atendam consistentemente às expectativas dos clientes, normas regulamentares aplicáveis e objetivos da organização.

A qualidade dos produtos deve atender integralmente às especificações técnicas estabelecidas pelo Grupo Energisa, assegurando seu pleno funcionamento, segurança e desempenho esperado durante a vida útil prevista. As entregas devem ocorrer dentro dos prazos acordados, acompanhadas da documentação exigida e em conformidade com os requisitos logísticos previamente definidos.

Elementos-chave do padrão de qualidade segundo a ISO 9001:

- **Satisfação do cliente:** garantir que produtos e serviços atendam consistentemente aos requisitos técnicos;
- **Voz do cliente:** é um requisito central, que exige que as organizações entendam as necessidades e expectativas dos clientes para melhorar produtos e processos. Atender aos requisitos específicos do cliente.
- **Controle de processos:** definir, monitorar e medir processos para assegurar a qualidade.
- **Melhoria contínua:** buscar constantemente aperfeiçoamentos em processos e produtos.
- **Gestão baseada em evidências:** tomar decisões com base em dados e análises.

- **Engajamento das pessoas:** envolver colaboradores em todos os níveis.
- **Gestão de fornecedores:** assegurar que materiais e serviços adquiridos cumpram requisitos de qualidade.

3.2- ISO 45001

A norma objetiva fornecer uma estrutura para gerenciar os riscos e oportunidades identificados na empresa, a fim de que seja possível prevenir lesões e problemas de saúde ocupacional e proporcionar ambientes de trabalho seguros e saudáveis. Na prática, isso significa investir na segurança e qualidade de vida para quem trabalha junto à empresa.

3.3- ISO 14001

Um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) é uma estrutura desenvolvida para que uma organização possa, consistentemente, controlar seus impactos significativos sobre o meio ambiente e melhorar, continuamente, as operações e os negócios. A ISO 14001 é uma norma internacionalmente aceita que define os requisitos para estabelecer e operar um Sistema de Gestão Ambiental. A principal função dessa norma é implantar corretamente um SGA. A norma reconhece que organizações podem estar preocupadas tanto com a sua lucratividade quanto com a gestão de impactos ambientais.

3.4- Outras certificações

Os sistemas de gestão da qualidade IATF 16949 e ISO/TS da IRIS, utilizados pela indústria automobilística e pela indústria ferroviária, também serão aceitos como certificado de Sistema de Gestão da Qualidade, porém apenas para fornecedores fabricantes de materiais.

Também desejável que nossos fornecedores busquem pela certificação ISO50001.

Nota 0: Fornecedores certificados nas normas citadas serão reconhecidos através de sua avaliação de desempenho, que é um dos critérios para receber contratos de longo prazo com o Grupo Energisa.

4- Responsabilidade e Regulamentações

O fornecedor deve operar de forma sustentável, avaliando e melhorando os impactos ambientais, sociais e de governança em toda a rede de fornecimento, garantindo uma operação com ética, respeito aos direitos humanos e proteção ao meio ambiente através de práticas comerciais responsáveis.

Adotar diretrizes de ESG é essencial para promover mudanças significativas e construir um futuro mais responsável e consciente.

- **Ambiental (E):** Minimizar o impacto ambiental da cadeia de fornecedores. Isso inclui a redução das emissões de carbono, a gestão eficiente dos recursos naturais, a minimização de resíduos e a promoção da biodiversidade.
- **Social (S):** Tratamento justo e ético das pessoas ao longo da cadeia de fornecedores. Isso envolve garantir condições seguras de trabalho, respeito aos direitos humanos, promoção da diversidade e inclusão, e contribuição positiva para as comunidades locais.
- **Governança (G):** Práticas de Gestão, transparência e responsabilidade nas operações comerciais. Uma governança sólida na cadeia de fornecedores implica em políticas anticorrupção, ética nos negócios e uma estrutura de prestação de contas bem definida

Aderência ao Pacto Global da ONU que apoia as empresas para:

- Fazer negócios de forma sustentável, alinhando suas estratégias e operações com os Dez Princípios, que abrangem direitos humanos, trabalho, meio ambiente e anticorrupção etc.
- Fazer ações estratégicas para avançar metas sociais mais amplas, como os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, com ênfase na colaboração e na inovação.

O Pacto Global da ONU ajuda as empresas a se comprometerem, avaliar, definir, implementar, medir e comunicar sua estratégia de sustentabilidade, independente de tamanho, complexidade ou localização. O Grupo Energisa reafirma seu compromisso com um futuro sustentável, destacando iniciativas e ações de ESG, conforme diretrizes da Global Reporting Initiative (GRI).

A política de sustentabilidade do Grupo Energisa encontra-se disponível em Política de Sustentabilidade (grupoenergisa.com.br), e precisa ser seguida por nossa cadeia de fornecedores.

O grupo Energisa adota procedimentos para garantir que sua cadeia de fornecedores e demais parceiros de negócio e seus prepostos também atendam à disposições contidas no Código de Ética e Conduta, disponível em Código de Ética.pdf (grupoenergisa.com.br)

Visto a importância do tema, o Grupo Energisa estabeleceu Metas de Sustentabilidade até 2050, disponível em Energisa estabelece metas de sustentabilidade até 2050 | Energisa (grupoenergisa.com.br).

5- Homologação de Fornecedores de Materiais e Equipamentos

A homologação de fornecedores de materiais/equipamentos no Grupo Energisa, acontece basicamente em duas modalidades: Comercial e Técnica.

O cadastro comercial é obrigatório a todos os fornecedores que pretendem fornecer materiais/equipamentos ao Grupo Energisa, sejam eles Fabricantes ou Distribuidores. A gestão desta modalidade é realizada pelo setor de cadastro do Grupo Energisa.

A homologação técnica é obrigatória apenas para fornecedores (Fabricantes e Distribuidores) que desejam fornecer materiais classificados internamente como de classes críticas. As classes críticas, estão evidenciadas no anexo 2.

O fluxo dos processos está detalhado no anexo 1 com o objetivo de dar ao fornecedor uma visão macro das etapas exigidas para sua homologação. Concluídas as etapas do processo de homologação, o fornecedor estará aprovado ou reprovado na homologação.

5.1- Solicitação de homologação

Antes de solicitar a homologação de uma solução junto ao Grupo Energisa, o fornecedor deve, obrigatoriamente, acessar o site <https://www.energisa.com.br/institucional/fornecedores> para consultar, compreender e atender aos documentos aplicáveis ao processo de homologação.

	<h1>MANUAL DE QUALIDADE DE FORNECEDORES</h1>	
	Nome do documento: Manual de Qualidade de Fornecedores	Versão: 0012
	Empresa: ENERGISA S/A	Área: GCME- Gerência de Contratação de Materiais e Equipamentos

Entre os documentos e conteúdos que devem ser analisados previamente, destacam-se:

- **Cadastro de Fornecedor e Atualização Cadastral**
- **Política de Qualidade e Sustentabilidade**
- **Condições Gerais de SSO**
- **Disposições Anticorrupção**
- **Especificações Técnicas e Protocolos Logísticos**
- **Regras Gerais para Fornecedores**
- **Política de Privacidade**
- **Ética e Conduta**

O entendimento completo destes documentos é fundamental para assegurar o correto cumprimento dos requisitos técnicos, legais e operacionais exigidos pelo Grupo Energisa.

O fornecedor deve solicitar sua homologação no Grupo Energisa acessando a plataforma **Websupply através do link Cadastro Fornecedor (websupply.com.br)**. Caso não exista interesse mercadológico, o fluxo pode não ser iniciado. Essa decisão cabe ao Departamento de Compras e Qualidade.

5.2- Cadastro Comercial

O cadastro comercial consiste na análise econômico-financeira do fornecedor em questão, bem como análise de dados operacionais, cumprimento das legislações trabalhistas, previdenciárias, fiscais etc.

O fornecedor deve manter seu cadastro atualizado anualmente até o mês de julho, principalmente em relação aos dados de Balanço e Demonstrativos de Resultado financeiros dos últimos 3 anos. Tal condição em não conformidade, pode impedi-lo de participar dos processos concorrenenciais

Este processo é gerido pelo Setor de Cadastro do Grupo Energisa, seguindo as diretrizes do Departamento de Compras e Qualidade.

Necessário que o fornecedor acesse a Plataforma Websupply através do link **Cadastro Fornecedor (websupply.com.br)**, preencha todas as informações solicitadas e insira os documentos solicitados. Importante ressaltar que o cadastro comercial pode acontecer em até duas etapas:

- **1^a etapa (Cadastro Simplificado): Para fornecimento de materiais classificados internamente em classes NÃO CRÍTICAS.** Será solicitado apenas o cartão CNPJ. Após o fornecedor realizar a inserção, o time de cadastro fará a análise. Estando de acordo, o cadastro estará com status aprovado simplificado. Se reprovado, o fornecedor deverá verificar o motivo da rejeição e providenciar a correção. O lead time do time de cadastro para analisar a documentação desta etapa é de até 2 (dois) dias úteis.
- **2^a etapa (Cadastro Completo): Para fornecimento de materiais classificados internamente em classes CRÍTICAS.** Para chegar nesta etapa, obrigatoriamente o fornecedor deverá ter sido aprovado na etapa anterior (1^a etapa). Nesta etapa, serão solicitados novos documentos que também passarão pela análise do time de cadastro, e estando de acordo, o cadastro estará com status aprovado completo. Caso contrário, estará com status de reprovado, sendo necessário o fornecedor verificar o motivo da rejeição e providenciar a correção. O lead time do time de cadastro para analisar a documentação desta etapa é de até 15 dias corridos.

Na tabela abaixo são descritos os documentos desejáveis e mandatórios para realização da 2^a etapa.

Tabela 1: Documentos desejáveis e mandatórios para realização do cadastro comercial

Nome do documento	Tipo
Contrato Social (documento que qualifique a pessoa física ou jurídica)	Mandatório
Comprovante de Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ)	Mandatório
Certidão Negativa da Receita Federal	Mandatório

Certidão Negativa Estadual	Mandatório
Certidão Negativa Municipal	Mandatório
Certificado de regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)	Mandatório
Balanços e Demonstrações Financeiras (DREs) dos últimos três exercícios	Mandatório
Atestados de Clientes, alusivos ao desempenho qualitativo e quantitativo	Mandatório
Declaração geral da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)	Mandatório
Autoavaliação de Fornecedor	Mandatório
Declarações sobre atividades de responsabilidade social e meio ambiente	Desejável
Atestados de capacidade técnica de outras concessionárias de energia elétrica	Desejável
Alvará de funcionamento	Mandatório
Apresentação de certificação ABNT NBR ISO 9001 ou IATF 16949	Mandatório
Apresentação de certificação ABNT NBR ISO 50001	Desejável
Apresentação de certificação ABNT NBR ISO 14001	Desejável
Apresentação de certificação ABNT NBR ISO 45001	Desejável
Apresentação de certificação ABNT NBR 16001 ou SA 8000	Desejável

Nota I: As classes classificadas como críticas estão descritas no anexo 2 deste documento. É de responsabilidade exclusiva do fornecedor, acompanhar todas as etapas do processo de homologação comercial.

5.3- Homologação Técnica

A homologação técnica acontece logo após a conclusão do cadastro comercial. A homologação técnica é obrigatória, desde que a(s) classe(s) selecionada(s) pelo fornecedor na

homologação comercial, seja classificada internamente como crítica (ver anexo 2). Caso a(s) classe(s) selecionada(s) pelo fornecedor não seja(m) crítica(s), não se faz necessária a homologação técnica.

- **Classe crítica são classes compostas por materiais e/ou equipamentos que impactam em condições de segurança e operação da rede distribuição do Grupo Energisa.**

Importante ressaltar que o processo de homologação técnica difere para Fabricantes e Distribuidores.

Para Distribuidores, é obrigatório apresentação de carta de homologação de fabricante homologado no Grupo Energisa na respectiva classe. A carta de homologação é um documento padronizado pelo Grupo Energisa e é fornecida pelo Analista da Qualidade.

Para **Fabricantes**, a homologação é composta pelas etapas descritas a seguir, que envolvem o setor da Qualidade e da Engenharia.

5.3.1 - 1ª Etapa: Envio de FAP e Ensaios de Tipo.

Será solicitado ao fornecedor, pelo Analista da Qualidade da respectiva classe, que envie os FAP's – Formulário de Aprovação do Produtos juntamente com os arquivos dos ensaios de tipo, de acordo com o solicitado na especificação técnica de referência, disponível em Normas Técnicas (energisa.com.br). Os FAPs. a critério do tipo de material, poderá ser por código de material ou família de produtos. O Analista da Qualidade responsável pela classe de material irá fornecer esta informação.

No FAP, na aba de materiais é obrigatório constar a descrição dos nomes de todos os fornecedores envolvidos na construção do material ou equipamento associado com a rastreabilidade das propriedades dos materiais através de um certificado de qualidade.

Caso, após a homologação do produto, o fornecedor desenvolver e inserir um novo subfornecedor na cadeia de suprimentos, este deve ser notificado ao Grupo Energisa através do NAPP.

5.3.2- 2^a Etapa: Aplicação de ARPF (Avaliação de Risco Potencial de Fornecimento).

Após aprovação na etapa anterior, o Analista da Qualidade fará contato com o fornecedor para agendamento da Auditoria de Risco Potencial do Fornecedor. A ARPF acontece em 2 (dias) ou mais, a depender da quantidade/extensão da planta a ser homologada. Serão avaliados requisitos operacionais, sustentáveis e ESG. **Os custos de deslocamento, hospedagem, alimentação etc. são do Grupo Energisa.**

Os requisitos operacionais e sustentáveis são divididos em subseções conforme tabela abaixo:

Tabela 2: Requisitos operacionais e sustentáveis aplicáveis na Auditoria de ARPF.

Seção	Item	Descrição
I - Capacidade do Negócio	A	Capacidade do Sistema de Gestão Estratégico
	B	Capacidade Técnica
	C	Capacidade de Produção
	D	Capacidade de Gerenciamento Fabril
	A	Planejamento Avançado da Qualidade do Produto
II - Realização do Produto	B	Gerenciamento de Subfornecedores
	C	Técnicas Estatísticas
	D	Gestão de Lançamento
III - Capacidade de Manufatura	A	Treinamento dos Colaboradores
	B	Recebimento e Inspeção de Materiais
	C	Gerenciamento de Não Conformidades
	D	Controle de Produção
	E	Satisfação do Cliente
Desenvolvimento Sustentável	A	Direitos humanos, trabalho, conformidade legal e diversidade
	B	Saúde e Segurança
	C	Meio Ambiente
	D	Ética Empresarial / Sistema de Gestão Empresarial
	E	Satisfação do Cliente

Para aprovação, o fornecedor precisa atingir mínimo de 60% nos requisitos operacionais e mínimo de 60% nos requisitos sustentáveis e ESG. Quanto ao ESG, estes são divididos nas seguintes seções: **I - Governança; II- Social e III- Ambiental.**

A Energisa poderá receber solicitações para avaliação de risco e potencial de fornecedores por diferentes frentes, incluindo, mas não se limitando a:

- Fornecedores em processo de homologação, em atendimento ao calendário de concorrências;
- Fornecedores classificados como críticos e com baixa oferta no mercado;
- Fornecedores que tenham alterado o layout de produção e obrigatoriamente comunicado a mudança via NAPP;
- Fornecedores com baixo desempenho nos indicadores monitorados pela CQFM;
- Fornecedores sob governança de outro analista da Qualidade, mas localizados na mesma ou em região próxima;
- Fornecedores participantes do SINERGISA Mentoría (PDA - Programa de Desenvolvimento Assistido) já finalizado;
- Fornecedores com ARPF vigente, mas que apresentaram desvios críticos relacionados ao processo ou produto;
- Renovação de auditoria;
- Ampliação de escopo de fornecimento;
- Mudança de planta fabril;
- Embarque controlado.

5.3.2.1- Consolidar o Processo de Avaliação

O fornecedor será considerado aprovado se alcançar 80% de atendimento aos requisitos abordados nas seções Operação/Processo – Responsabilidade Social.

Fornecedores com pontuação entre 60% a 79% serão considerados aprovados mediante a apresentação de Plano de Ação para atendimento aos requisitos que pontuaram menor ou igual a 6.

Fornecedores com pontuação inferior a 60% serão considerados reprovados (*), sendo somente liberados para apresentar plano de ação mediante solicitação da Coordenação de Qualidade.

(*) Quando o fornecedor é reprovado (nota igual ou abaixo de 59) na avaliação, serão aplicadas as seguintes medidas:

- O fornecedor ficará bloqueado para participar de novas concorrências até que apresente e execute um plano de ação corretiva, com posterior verificação da eficácia das medidas adotadas podendo inclusive ser uma nova ARPF.
- O fornecedor poderá ser direcionado para o **Programa Sinergisa**, caso seu produto ou contrato seja considerado estratégico para o Grupo Energisa e não possa ser substituído ou restringido.

5.3.2.2- Critérios de Avaliação e Classificação dos Fornecedores

A Energisa realiza a avaliação de desempenho de seus fornecedores por meio de auditorias, atribuição de notas e classificação de acordo com as teorias de Dorian Shainin (ver item 10.3.2.3. Conforme a pontuação obtida, podem ser definidos planos de ação, concedido reconhecimento ou aplicados critérios de bloqueio, conforme descrito a seguir:

- **Fornecedores com nota abaixo de 60%** são considerados **reprovados**. Nesses casos, o bloqueio é imediato, após validação da Gerência GCME. O fornecedor deverá apresentar um plano de ação, mediante solicitação do Analista de Qualidade responsável, para tratar os desvios identificados.
- **Fornecedores com nota entre 60% e 69%** são enquadrados no **Estágio 1**, com validade de 2 anos. Nessa condição, o fornecedor deve se manter em processo de melhorias contínuas e será solicitado um plano de ação corretiva pelo Sinergisa

	<h1>MANUAL DE QUALIDADE DE FORNECEDORES</h1>	
	Nome do documento: Manual de Qualidade de Fornecedores	Versão: 0012
	Empresa: ENERGISA S/A	Área: GCME- Gerência de Contratação de Materiais e Equipamentos

- **Fornecedores com nota entre 70% e 79%** ficam no **Estágio 2**, com validade de 3 anos. Nessa faixa, o fornecedor é reconhecido, mas permanece sob monitoramento constante. Será solicitado um plano de ação corretiva pelo Sinergisa
- **Fornecedores com nota entre 80% e 89%** são classificados no **Estágio 3**, também com validade de 3 anos. Para este grupo, não há obrigatoriedade de apresentar plano de ação, uma vez que já se reconhece a existência de uma cultura de melhoria contínua dentro da organização.
- **Fornecedores com nota entre 90% e 100%** alcançam o **Estágio 4**, com validade de 4 anos. Esse é o nível máximo de reconhecimento, em que o fornecedor passa a ser considerado uma referência de qualidade para a Energisa. Também não há obrigatoriedade de apresentar plano de ação.

Todos os fornecedores recebem um Relatório de Auditoria via e-mail, contendo as notas e observações da avaliação. Junto ao relatório, é encaminhado também o Selo de Reconhecimento Sinergisa, de acordo com os critérios definidos pela CQFM. (Anexo 3).

Quando solicitado, o fornecedor terá o prazo de 60 dias corridos para entrega do plano de ação para CQFM com suas devidas aprovações finalizadas e prazos para as ações que não excedam 18 meses. Prazos maiores poderão ser negociados. O analista da qualidade de fornecedores não necessariamente atuará junto ao fornecedor sobre todas as não conformidades detectadas na ARPF. Ele poderá selecionar uma quantidade menor focando na condição de **esforço x impacto** para mitigar o risco do fornecedor com maior velocidade.

5.3.2.3- Evolução nos estágios de ARPF

É dever dos fornecedores evoluírem continuamente nos resultados das auditorias de ARPF, demonstrando assim a melhoria contínua dos seus processos. Os fornecedores do Grupo Energisa são classificados conforme entendimento que temos das orientações de **Dorian Shainin** para qualidade dos fornecedores, onde classifica-os em até 4 estágios. Vinculando com os resultados da ARPF temos:

	<h1>MANUAL DE QUALIDADE DE FORNECEDORES</h1>	
	Nome do documento: Manual de Qualidade de Fornecedores	Versão: 0012
	Empresa: ENERGISA S/A	Área: GCME- Gerência de Contratação de Materiais e Equipamentos

Estágio 1 (60 e 69%): Fornecedores com sistema de qualidade básico, limitado à ISO 9001 em nível mínimo. Controle de processo frágil, foco em ações corretivas e detectivas. Alta incidência de refugo e retrabalho, sem uso consistente de ferramentas preventivas (PFMEA, poka yoke, CEP). A Qualidade não guia os processos e requisitos do Grupo Energisa não são atendidos.

Estágio 2 (70 e 79%): Fornecedores com ISO 9001 mais bem estruturada e algum foco no cliente. Qualidade é importante, mas não decisiva. Existem documentos de controle, porém sem dados de confiabilidade. Aplicam controles preventivos pontuais, mas ainda sem uso efetivo de ferramentas robustas na prevenção de falhas tais como PFMEA, CEP, MASP etc.

Estágio 3 (80 e 89%): Fornecedores com qualidade integrada e orientadora dos processos. Possuem certificações, atendem requisitos do Grupo Energisa e utilizam ferramentas preventivas (PFMEA, poka yoke, kaizen). Estrutura organizacional bem definida, treinamentos frequentes e parcerias estratégicas. Possuem indicadores robustos e metas desafiadoras que asseguram alto desempenho. Maior atendimento aos requisitos específicos do Grupo Energisa.

Estágio 4 (90 e 100%): Fornecedores de classe mundial, aptos a atender qualquer mercado global. Utilizam ferramentas robustas de prevenção e mitigação de falhas, com foco em “fazer certo na primeira vez”. A Qualidade e a Voz do Cliente guiam a gestão e a tomada de decisões. Possuem alta produtividade, confiabilidade, repetibilidade e uso avançado de estatísticas de processo.

Os fornecedores devem apresentar **evolução mínima de 10% entre as ARPFs** (Auditorias de Registro de Processo e Fornecedor), demonstrando melhoria contínua nos processos. Caso essa evolução não seja alcançada, deve ser implementado um plano de ação com medidas de maior impacto nos resultados da ARPF. O fornecedor poderá sofrer restrições, incluindo de homologações e ou redução de escopo.

Fornecedores com planos de ação devem fornecer suporte técnico à Energisa, contribuindo para o avanço nos estágios de maturidade. É fundamental que o fornecedor se comprometa com a excelência do processo, garantindo a melhoria contínua, a conformidade com os requisitos e o fortalecimento dos processos de gestão e produção.

	<h1>MANUAL DE QUALIDADE DE FORNECEDORES</h1>	
	Nome do documento: Manual de Qualidade de Fornecedores	Versão: 0012
	Empresa: ENERGISA S/A	Área: GCME- Gerência de Contratação de Materiais e Equipamentos

Caso o fornecedor não forneça suporte técnico ou não implemente o plano de ação de melhorias acordado entre a Energisa e o fornecedor, a Energisa poderá reavaliar sua classificação, aplicar medidas corretivas adicionais ou, dependendo da gravidade do não cumprimento, suspender ou bloquear o fornecimento.

Nota II : Resultados abaixo de 60 pontos – não se encaixam em nenhum dos estágios de Dorian Shainin.

5.3.3- 3^a Etapa: Aplicação de RATI (Relatório de Avaliação Técnico Industrial)

Após aprovação nas etapas anteriores, o Analista da Qualidade abrirá demanda para o Setor de Engenharia realizar a RATI. O fornecedor deverá aguardar contato da Engenharia para que os próximos passos sejam alinhados.

O fornecedor para atender o mercado local (cliente final) com materiais classificados em classes críticas, obrigatoriamente precisa possuir o cadastro simplificado “APROVADO” no Websupply e os materiais precisam estar aprovados tecnicamente.

O fornecedor será considerado homologado, após aprovado em todas as etapas acima e a depender da criticidade da classe constará na lista de fornecedores homologados disponível no site do Grupo Energisa.

Nota III: A mudança física da planta do fornecedor, obrigatoriamente, deverá ser comunicada a área da qualidade com antecedência através do NAPP, pois nesses casos, após a mudança, deverá haver nova homologação do processo de fabricação.

Nota IV: Para homologação de fornecedor internacional, antes de iniciar a homologação técnica, obrigatório enviar ao fornecedor o Código de Ética do Grupo Energisa e as Minutas Contratuais para que seja dado um “de acordo”. Estando de acordo, o processo segue para a etapa de Homologação Técnica.

6- Homologação de novas soluções

O Grupo Energisa, comprometido com a inovação, inclui em seu portfólio de processos a homologação de novas soluções, tecnologias e produtos. Esse processo consiste em testar

equipamentos e materiais amplamente utilizados nos mercados nacional e internacional, mas que ainda não são homologados pelo Grupo Energisa por não possuírem uma Especificação Técnica Unificada (ETU). A responsabilidade pela homologação dessas soluções, tecnologias e produtos recai sobre as Engenharias do Grupo, conforme o tipo de material, sendo atribuída à engenharia específica responsável (GTD, CEMEP, GAUT etc.).

As fontes de entrada desse processo podem ser: participação da área de Engenharia em feiras e eventos do setor elétrico, visitas técnicas em outras empresas, propostas de soluções dos colaboradores das Unidades de Negócio do Grupo Energisa e apresentação de soluções por parte dos fornecedores. Após análise de viabilidade e interesse da área responsável, são realizados testes de campo, análise de ensaios, verificação de aplicabilidade e razoabilidade, tendo como produto um relatório com todas as informações do projeto.

O fornecedor que desejar homologar uma nova solução no Grupo Energisa deve iniciar o processo de solicitação de homologação conforme descrito no tópico 10.1, caso ainda não seja homologado na classe. Se o fornecedor já for homologado na classe, o contato deve ser feito diretamente com o Analista da Qualidade responsável, através do e-mail qualidadesuprimentos.corp@energisa.com.br.

A homologação da solução será avaliada pelo Grupo Energisa com base em análises de viabilidade técnica e financeira. A decisão final, seja de aprovação ou reprovação, será formalizada por meio de um relatório, que incluirá, no mínimo, os seguintes itens: objetivo, descrição dos testes realizados, resultados obtidos e a conclusão final.

7- Inspeção de recebimento

A inspeção de recebimento deverá ser executada de forma eficaz, planejada e estruturada, configurando-se em um elemento essencial para o atendimento aos requisitos de conformidade, segurança e qualidade.

O fornecedor deverá realizar a inspeção de recebimento em conformidade com as especificações do Grupo Energisa (ETUs). Nos casos em que não existir ETU para o material em questão, deve-se seguir o Plano de Inspeção aprovado pelo inspetor no momento da inspeção de homologação de produto, não podendo alterar este plano sem prévia autorização da Engenharia e da Qualidade do Grupo Energisa.

O fornecedor deverá convocar a inspeção dos equipamentos ou materiais fabricados de forma que ela ocorra com antecedência mínima de 15 dias da data contratual. A convocação deverá ser formalizada através de envio de e-mail ao diligenciador responsável pela classe do material. Qualquer alteração na programação, após convocação, esta deverá ser previamente acordada com o Grupo Energisa em no mínimo 4 (quatro dias) de antecedência em relação a data de início. Caso esse prazo não seja respeitado, fica a critério do Grupo Energisa requerer o ressarcimento dos custos com a mobilização, deslocamento e hospedagem dos inspetores.

O fornecedor deverá apresentar os equipamentos /materiais fabricados ao inspetor da Energisa para a separação das amostras a serem ensaiadas conforme a norma ABNT 5426/5427 ou norma correspondente ao material/equipamento.

Nos ensaios de recebimento, o fornecedor deverá gerar relatórios próprios, registrando todos os resultados dos ensaios, a fim de compor o relatório que será gerado pelo inspetor da Energisa.

Caso a Energisa julgue de seu interesse, poderá mandar proceder novos ensaios em laboratório oficial ou em outro de sua preferência, a fim de confirmar os resultados obtidos no laboratório do fabricante. O relatório gerado pelo inspetor da Energisa deverá ser impresso em duas vias e assinado pelo responsável técnico do laboratório do fornecedor e pelo inspetor da Energisa.

Caso o lote seja reprovado nos ensaios de recebimento, também poderá ser rejeitado pelo departamento técnico responsável pela inspeção, sem ter qualquer ônus sobre a devolução desse material. Nesses casos, o fornecedor deve custear as despesas relacionadas à inspeção realizada que gerou a reprova ou a próxima inspeção, a depender do tipo de equipe utilizada.

Para o lote reprovado, fica a critério do Grupo Energisa juntamente com o fornecedor o descarte do material na presença do inspetor do Grupo Energisa, caso não existam condições técnicas de retrabalho para solução das não conformidades encontradas.

Para as convocações que são dispensadas de inspeção presencial, a área responsável pelo material (GTD, CEMEP, GAUT etc.) que autoriza a dispensa, podendo o fornecedor realizar os ensaios de liberação do lote sem a presença do inspetor da Energisa. Depois de

realizados os ensaios, o fornecedor deve encaminhar, via e-mail, os arquivos para o Diligenciador responsável pela Classe do referido material.

8- Gestão de Mudanças no Produto e/ou Processo

Para realizar alterações ou modificações em um produto ou processo (transferência de planta, layout) já homologado pelo Grupo Energisa, incluindo a inserção de novos subfornecedores, o fornecedor deve, **com antecedência mínima de 120 dias, preencher e enviar a Notificação de Alteração de Produto/Processo (NAPP)** ao Departamento de Qualidade de Fornecedores, a fim de obter a aprovação formal para prosseguir com as mudanças.

É de responsabilidade do fornecedor garantir que a gestão de mudanças esteja adequadamente implantada em sua organização, conforme o requisito 8.5.6 da ABNT NBR ISO 9001:2015. Além disso, o fornecedor deve assegurar que as alterações propostas sejam geridas de forma eficaz, de modo a não impactar a qualidade, a segurança ou as entregas dos materiais. **É um requisito específico do Grupo Energisa, que a gestão de mudanças do fornecedor deve considerar a comunicação e eventual aprovação do Grupo Energisa nos casos de mudanças citadas acima.**

Em caso de constatação de mudanças não aprovadas de maneira formal pelo Grupo Energisa em materiais e/ou equipamentos, ou seja, em processos de produção de materiais e equipamentos já homologados, o fornecedor receberá uma Não Conformidade e caberá à equipe técnica responsável, juntamente com a Qualidade de Fornecedores, definir se o fornecedor será ou não restringido em seu escopo de maneira imediata;

9- Registro de não conformidade

Considera-se uma não conformidade técnica toda situação em que o material não atende aos requisitos técnicos estabelecidos pelo Grupo Energisa, conforme os quais o produto foi homologado e/ou especificado. Essa não conformidade pode estar relacionada a defeitos de projeto, de fabricação, defeitos ocultos, ou a qualquer descumprimento de especificações técnicas, legais ou normativas aplicáveis.

Considera-se não conformidade comercial toda ocorrência que envolva o descumprimento das cláusulas comerciais e contratuais estabelecidas, a violação dos protocolos logísticos definidos e/ou a insuficiência no atendimento aos requisitos de suporte e relacionamento com o Grupo Energisa.

Um registro de não conformidade poderá ser classificado entre:

- **Leve**
- **Médio**
- **Grave**
- **Recall**

Para cada classificação há um prazo limite para regularização da ocorrência informada pelo Analista da Qualidade na comunicação de sua abertura. A regularização deverá conter ações de contenção, correção, análise de causa por meio de métodos robustos de MASP a serem apresentados via formulário, 5 porquês e ou 8D e ações preventivas.

O não cumprimento dos prazos estabelecidos para resolução da não conformidade poderá acarretar bloqueios comerciais do fornecedor podendo ser parcial ou completo. A verificação da eficácia será feita pelo analista da qualidade após 90 dias da conclusão das ações considerando se houve reincidência ou não. Se houver, uma nova não conformidade deverá ser aberta.

O fornecedor deve realizar todas as tratativas da não conformidade exclusivamente com o setor da Qualidade de Fornecedor, podendo em alguns casos técnicos à qualidade envolver a engenharia de competência do material.

9.1- Classificação da Gravidade da Não Conformidade

Nível	Descrição	Impacto	Ação esperada
Leve / comercial	Desvio pequeno que não compromete a função , a segurança ou a qualidade final. Atraso de entregas (OTIF)	Falha pontual de entrega de materiais Documentação incorreta. Indicadores de Perfomance	Correção local; registro, monitoramento e análise de causa. Plano de ação
Média	Desvio que afeta parcialmente o desempenho ou pode causar retrabalho/custo adicional, mas sem risco imediato ao cliente .	Tolerância fora do limite, mas possível retrabalho Falha de processo sem impacto direto na segurança	Ação corretiva e análise de causa. Bloqueio de lote
Grave	Desvio que compromete a segurança, conformidade legal e/ou funcionalidade do produto .	Produto inseguro Perda de função primaria Violação de norma técnica	Bloqueio do lote, ação corretiva imediata, notificação à alta gestão do fornecedor e análise de causa
Recall (Recolhimento e troca de Material)	Situação extrema em que produtos não conformes já foram enviados ao cliente ou mercado , com potencial risco à segurança, perda de função primaria, saúde ou imagem da empresa .	Defeito que pode causar acidente Lote contaminado ou fora de norma enviado. Produto não funciona.	Comunicação imediata, rastreabilidade, recolhimento e troca, ação corretiva sistêmica e análise de causa com ação irrevogável

9.2- Reclassificação por Reincidente

Caso o fornecedor apresente **reincidentes de modos de falha**, independentemente da sua classificação inicial, podem resultar reclassificação da não conformidade para um nível superior e/ou **aplicação de embarque controlado níveis 1 ou 2** caso a correção da falha não seja devidamente mitigada pelo fornecedor. A repetição de falhas indica ineficácia das ações corretivas e falta de controle do processo por parte do fornecedor.

- RNC leve reincidente: Será reclassificada como RNC média, exigindo plano de ação e acompanhamento mais rigoroso das evidências das ações corretivas e preventivas.
- RNC média reincidente: Será tratada como RNC grave, podendo implicar em bloqueio de lotes, auditoria no fornecedor, suspensão temporária de fornecimento e ações contratuais correspondentes.

- RNC grave reincidente: Poderá resultar na desqualificação do fornecedor e/ou recall de materiais, caso haja risco de produtos não conformes em campo e ações contratuais correspondentes.

A reincidência será avaliada com base na ocorrência do mesmo modo de falha:

- A falha deve ser atribuída ao mesmo processo ou causa identificada em não conformidades anteriores.
- A reincidência será considerada para o mesmo material ou categoria de produto/serviço.
- O período de observação para reincidência será de **[6 meses]**, contados a partir da data da primeira ocorrência.

Em todas as classificações de não conformidades (leve, comercial, média, grave, recall) e para qualquer nível de gravidade, o fornecedor deverá:

✓ **Reagir à não conformidade**

- Corrigir o problema, ou seja, eliminar o que está errado.
- Tratar as consequências do erro, como produtos defeituosos ou serviços entregues incorretamente.

✓ **Analizar a causa da não conformidade**

- Investigar através de MASP porque o problema ocorreu.
- Isso evita que o mesmo erro aconteça novamente.

✓ **Tomar ações corretivas**

- Implementar mudanças para prevenir a recorrência da não conformidade;
- Verificação da eficácia.

✓ **Registrar as não conformidades e ações tomadas**

- Ter documentação sobre o problema, a análise e a ação corretiva, mostrando rastreabilidade e responsabilidade.

Todas as reincidências deverão ser registradas e monitoradas conforme o sistema de gestão da qualidade, em conformidade com os requisitos da ISO 9001, visando à melhoria contínua, satisfação do cliente e confiabilidade do fornecimento.

As Não conformidades deverão ser tratadas dentro do período estipulado pelo analista de acordo com a classificação de gravidade da mesma.

9.3- Procedimentos em caso de defeitos em série (Recall) ou campanhas técnicas

Segundo o Procon, Recall é: “*de origem inglesa, é utilizada no Brasil para indicar o procedimento, previsto em lei e a ser adotado pelos fornecedores, de chamar de volta os consumidores em razão de defeitos verificados em produtos ou serviços colocados no mercado, evitando, assim, a ocorrência de acidentes de consumo. O chamamento (recall), ou Aviso de Risco, tem por objetivo básico proteger e preservar a vida, saúde, integridade e segurança do consumidor, bem como evitar prejuízos materiais e morais. A prevenção e a reparação dos danos estão intimamente ligadas, na medida em que o recall objetiva sanar um defeito que coloca em risco a saúde e a segurança do consumidor, sendo que qualquer dano em virtude desse defeito será de responsabilidade do fornecedor. Nos termos do Código de Defesa do Consumidor, a responsabilidade do fornecedor é objetiva, independentemente da existência de culpa (arts. 12 a 14 da Lei nº 8.078/1990). O recall visa, ainda, a retirada do mercado, a reparação do defeito ou a recompra de produtos ou serviços defeituosos pelo fornecedor*

Quando forem identificados defeitos em série nos produtos fornecidos ou iniciadas campanhas técnicas, o fornecedor deve:

- Substituir ou reparar os itens defeituosos com agilidade, buscando minimizar impactos para o Grupo Energisa, respeitando os prazos acordados ou, na ausência deles, os prazos originais de entrega.
- Obter aprovação do cliente antes de implementar qualquer ação corretiva.

	<h1>MANUAL DE QUALIDADE DE FORNECEDORES</h1>	
	Nome do documento: Manual de Qualidade de Fornecedores	Versão: 0012
	Empresa: ENERGISA S/A	Área: GCME- Gerência de Contratação de Materiais e Equipamentos

- Caso o reparo não seja possível, manter os materiais defeituosos armazenados nas instalações do cliente até a substituição, permitindo o uso temporário dos itens recusados.
- Implementar medidas para evitar a repetição dos problemas e fornece relatórios detalhados sobre as ações corretivas adotadas.
- Devolver equipamentos ou áreas reparadas ou substituídas, conforme necessário.
- Assumir os custos decorrentes de reclamações de terceiros e quaisquer despesas relacionadas aos defeitos.
- Oferecer toda assistência técnica necessária para apoiar as campanhas e ações corretivas.

Nota V: A não conformidade está sujeita a penalidades contratuais, resarcimento pelos prejuízos decorrentes de falhas em materiais e equipamentos, além da dedução de pontos na avaliação de desempenho do fornecedor. As obrigações descritas na Seção 15 estão estabelecidas conforme os termos e condições previstos no contrato.

Nota VI: A norma ISO 9001 exige que a organização/fornecedor identifique, controle e corrija produtos que não atendam aos requisitos, prevenindo seu uso ou distribuição inadequada. Além disso, é necessário implementar ações para eliminar as causas das não conformidades e evitar sua recorrência. Dessa forma, o processo de RECALL faz parte do sistema de gestão da qualidade, garantindo a segurança e a satisfação do cliente.

Nota VII: A dispensa e/ou aprovação na inspeção não isenta o fornecedor de suas responsabilidades pela garantia da qualidade dos materiais, bem como pelas perfeitas condições de funcionamento e/ou rendimento.

10- Monitoramento de Fornecedores

10.1- Detalhamento da Nota do Cartão de Pontuação

Para Materiais e Equipamentos de Classe Critica, mensalmente, o Grupo Energisa avalia os fornecedores de equipamentos e materiais elétricos ativos, ou seja, possuem fornecimento nos últimos doze (12) meses a qualquer uma das distribuidoras do Grupo. O cartão de pontuação é composto por 5 indicadores:

- Desempenho nas entregas (OTIF – On Time in Full)
- Registro de não conformidades (qualidade do material)

- Gestão da Qualidade (certificações ISO e ou equivalentes)
- Saúde financeira (IQF);
- Estágio da Qualidade (Resultado Operacional da Auditoria de Risco Potencial do Fornecedor – ARPF)

O Cartão de Pontual é o principal indicativo do desempenho dos fornecedores, e a performance é classificada de acordo com os índices abaixo: A nota mínima aceitável é 5,01.

Tabela 3: Classificação da performance do fornecedor.

Faixa inicial	Faixa final	Classificação	Informações
8,01	10,0	Excelente	Empresas preferenciais para cotações com desempenho adequado de qualidade e entrega.
7,01	8,0	Bom	Empresas consideradas aptas ao fornecimento.
5,01	7,0	Atende	Empresas que atendem ao nível de exigência inicial e podem fornecer mediante a submissão de plano de ação.
2,01	5,0	Distante do Padrão	Empresas que atendem a algumas das prerrogativas. Não recomendadas para receber novos negócios.
0	2,0	Não recomendado	Empresas consideradas não adequadas ao fornecimento de materiais/equipamentos. Possível de Bloqueio

Nota VIII: O fornecedor com nota 5 ou inferior, dependendo da criticidade do processo de concorrência, poderá ser habilitado como exceção no processo de LOF – Lista de Opção de Fornecedor. Para tal, deverá apresentar plano de ação robusto de curto e médio prazo com objetivo principal de atender ao(s) elemento(s) com desempenho abaixo do esperado. Caberá ao departamento de Qualidade de Fornecedores a validação do plano de ação.

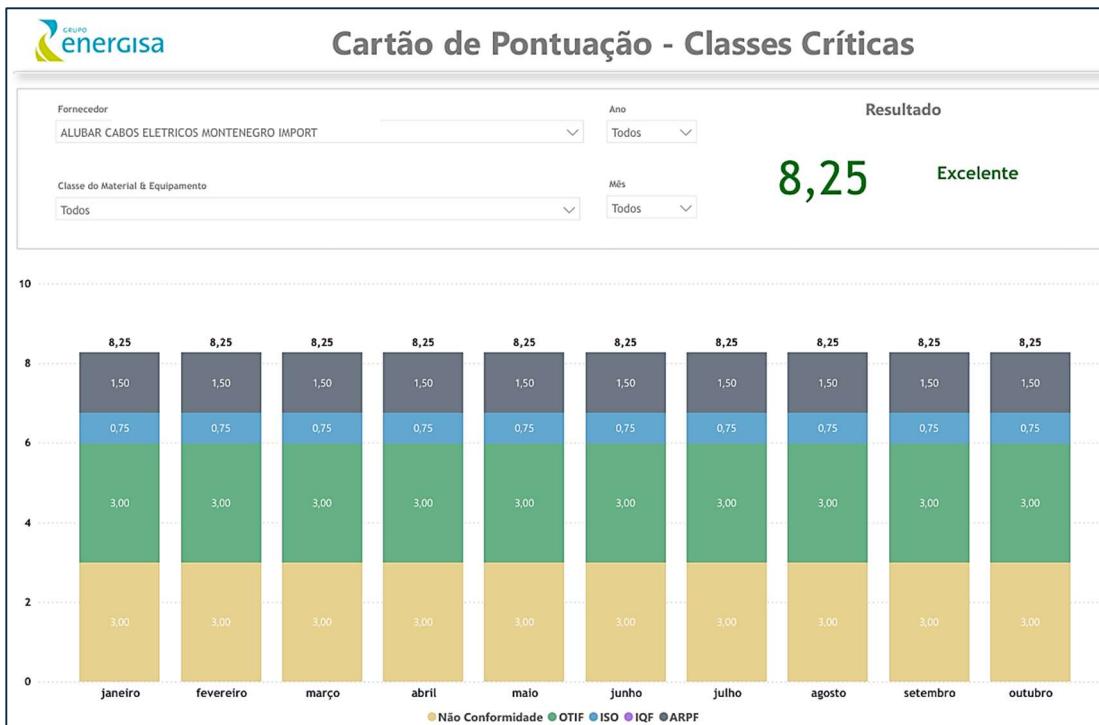
A tabela abaixo apresenta os indicadores contidos no cartão de pontuação e a distribuição de pesos para fornecedores de **classe crítica**.

Tabela 4: Pontuações do cartão de pontuação do fornecedor de classe crítica

Informações	Pontuação máxima
Registros de Não Conformidade	3,00
OTIF (On Time In Full - Quantidade de materiais entregues na data e na quantidade correta)	3,00
Certificação ISO 9001, 14001, 45001, 50001, IATF 16949	1,00
IQF - Índice de Qualidade Financeira	1,00
Estágio da Qualidade (ARPF)	2,00
Total	10,00

O fornecedor é responsável pelo acompanhamento de sua performance no Grupo Energisa. O cartão de pontuação pode ser solicitado diretamente ao Analista de Qualidade do Fornecedor ou através do e-mail: qualidadesuprimentos.corp@energisa.com.br.

Exemplo

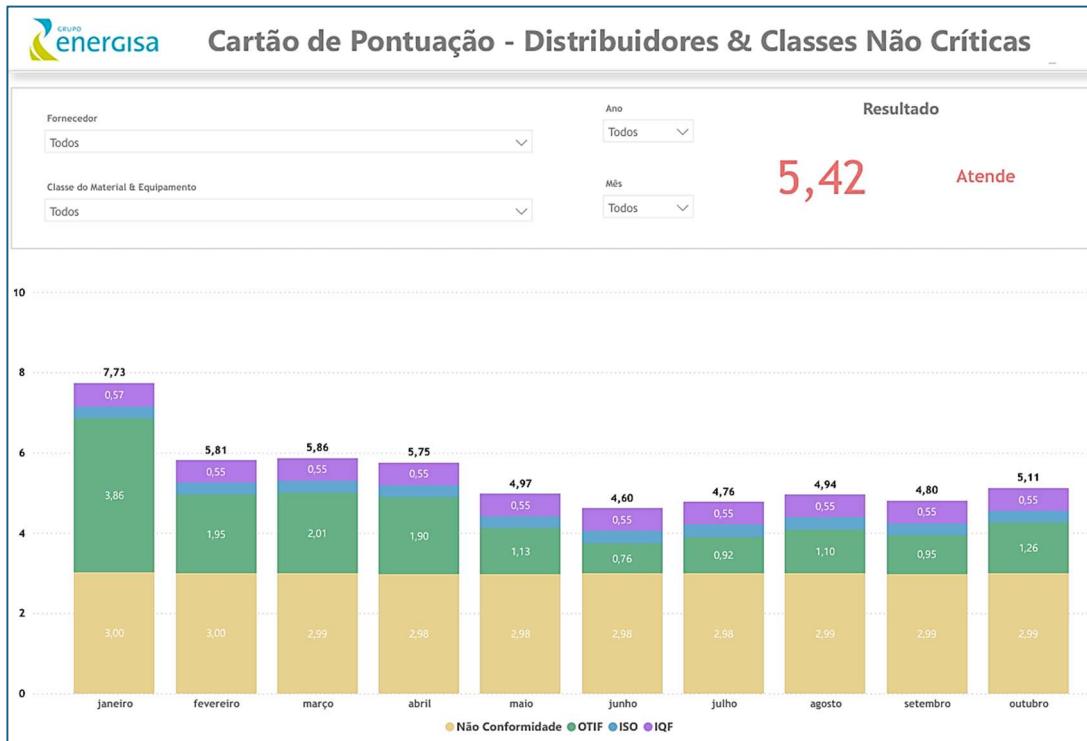


Para fornecedores de **classes não críticas e distribuidores de materiais**, são utilizados os critérios abaixo na tabela e o resultado global do cartão de pontuação do fornecedor é o acumulado dos últimos 12 meses:

Informações	Pontuação máxima
Registros de Não Conformidade	3,00
OTIF (On Time In Full - Quantidade de materiais entregues na data e na quantidade correta)	5,00
Certificação ISO 9001, 14001, 45001	1,00
IQF - Índice de Qualidade Financeira	1,00
Total	10,00

Tabela 5 – Cartão de pontuação para fornecedores de classes não críticas e distribuidores

Exemplo



10.2- Penalidades por Registros de Não Conformidades

Conforme apresentado no item 14, os registros de não conformidade de equipamentos e materiais elétricos possuem diferentes classificações, para cada classificação é conferido um peso e ao final, representa um resultado na nota do fornecedor neste indicador do Cartão de Pontuação. Os registros de não conformidade enquanto abertos são acumulativos, portanto, o somatório dos pontos por classificação será subtraído do resultado total.

Observação: Conforme critérios estabelecidos em contrato, a ocorrência de não conformidades graves consecutivas (que impactam diretamente a execução da atividade ou representam risco à segurança dos colaboradores) ou de não conformidades médias consecutivas (que, embora não causem impacto significativo isoladamente, tornam-se relevantes pela recorrência) poderá acarretar a adoção de medidas corretivas previstas em contrato, incluindo a aplicação do “embarque controlado nível 1 ou 2”, com o objetivo de mitigar riscos às operações do Grupo Energisa.

Para classificação de um registro de não conformidade, o Grupo Energisa baseia-se na avaliação de matriz GUT (Gravidade, Urgência e Tendência), a resultante sendo: Leve, médio, grave ou recall.

Cada classificação e a depender se o material ou equipamento é de Classe Crítica ou Não Crítica, possui um peso, métrica e período pré-determinado para conclusão, ao qual poderá ser observado abaixo na tabela 6.

DISTRIBUIDORES E CLASSES NÃO CRITICA

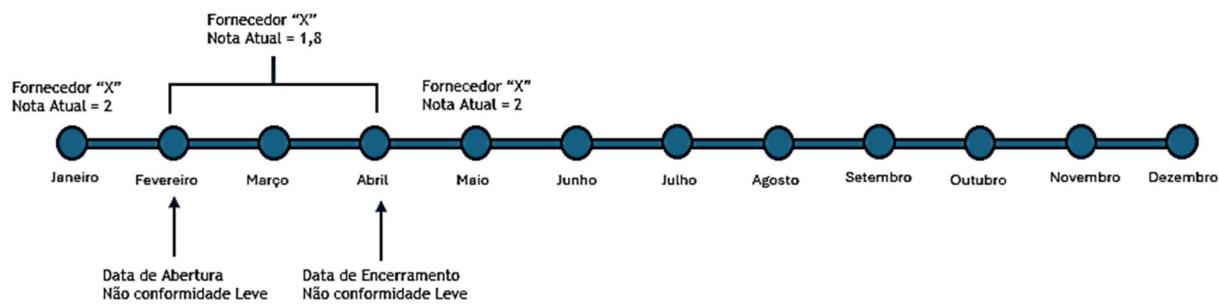
RNC			
Classificação	Peso	Métrica	Nota Final
Recall	10	$10-(1x10)=10-(10)=0 \mid 0*0,30\% =0$	0
Grave	5	$10-(1x5)=10-(5)=5 \mid 5*0,30\% =1,5$	1,5
Médio	3	$10-(1x3)=10-(3)=7 \mid 7*0,30\% =2,1$	2,1
Leve	1	$10-(1x1)=10-(1)=9 \mid 9*0,30\% =2,7$	2,7

FABRICANTES DE CLASSE CRITICA

RNC			
Classificação	Peso	Métrica	Nota Final
Recall	10	$10-(1x10)=10-(10)=0 \mid 0*0,20\% =0$	0
Grave	5	$10-(1x5)=10-(5)=5 \mid 5*0,20\% =1$	1
Médio	3	$10-(1x3)=10-(3)=7 \mid 7*0,20\% =1,4$	1,4
Leve	1	$10-(1x1)=10-(1)=9 \mid 9*0,20\% =1,8$	1,8

Tabela 6 – Métricas de demérito para não conformidades

Todo e qualquer fornecedor de equipamento e/ou material elétrico, seja fabricante ou distribuidor, possui a nota máxima neste indicador. Ao decorrer do tempo de atividade junto a Energisa quanto abertura de não conformidades, este valor total é subtraído de acordo com a classificação da não conformidade e o resultado é mantido até a conclusão do registro, conforme exemplo abaixo:



O processo de tratativas de não conformidades, comerciais e técnicas estabelece prazos limites para conclusão de acordo com a classificação indicada na tabela 7.

RNC	
Classificação	Prazo (Dias corridos)
Recall	Não determinado
Grave	180
Médio	120
Leve	90

Tabela 7 – Prazos para conclusão de não conformidades

OBS: Quando Não Conformidade Comercial (performance de OTIF), o prazo será negociado junto ao Analista da Qualidade da classe de materiais de acordo com a criticidade do problema e plano de ações estabelecido.

10.3- Análise Financeira

A análise financeira engloba um conjunto de instrumentos e métodos que permitem realizar diagnósticos sobre a situação financeira de uma empresa, assim como prognósticos sobre o seu desempenho futuro, através da emissão do relatório Credit Rating, Relato ou Concentre.

É uma ferramenta importante para avaliação da viabilidade, estabilidade e lucratividade de um negócio ou projeto. Sobre a pontuação obtida no Credit Rating, Relato ou Concentre é aplicado um peso de 10%, onde obtém-se a nota que é inserida no cartão de pontuação do fornecedor.

Essa nota se repetirá até o próximo ciclo de análise financeira do fornecedor. O modelo a seguir exemplifica a forma e o método de pontuação. A tabela 5 apresenta os intervalos de referência utilizados na avaliação conforme dados apresentados pelo SCORE através do SERASA EXPERIAN. Essa sistemática garante padronização, transparência e imparcialidade no processo de avaliação financeira dos fornecedores, permitindo uma gestão mais segura e criteriosa da cadeia de suprimentos.

Tabela 8: Análise financeira do fornecedor referente a avaliação do SCORE

IQF - Índice de Qualidade Financeira				
De	Até	Prob. Inad.	Peso	Nota (Peso x 0,1)
801	1000	0% - 0,47%	10	1
751	800	0,48% - 0,58%	9	0,9
701	750	0,59% a 0,76%	8	0,8
551	700	0,77% - 1,28%	7	0,7
451	550	1,29% - 2,12%	6	0,6
401	450	2,13% - 2,66%	5	0,5
351	400	2,67% - 3,48%	4	0,4
301	350	3,49% - 4,35%	3	0,3
201	300	4,36% - 5,79%	2	0,2
101	200	5,80% - 14,64%	1	0,1
0	100	14,66% +	0	0

Nota IX: Caso não seja possível obter informações no Serasa ou em relatos publicados, o fornecedor deverá fornecer as informações sobre sua saúde financeira sempre que solicitado pela Energisa. É IMPRESCÍNDIVEL que o fornecedor atualize as informações anualmente junto ao SERASA e WEBSupply, a ausência da atualização poderá acarretar não habilitação em processos de contratação para longo prazo.

10.4- Quantidade de Entregas no prazo/total de entrega (OTIF)

OTIF ou ON Time in Full é um indicador que mede o desempenho na qualidade da entrega de materiais, equipamentos ou produtos. É composto por duas vertentes:

- **On time (no tempo):** mede qualitativamente a assertividade na entrega, ou seja, cumprimento do prazo estabelecido após confirmação do pedido de compra de materiais.
- **In full (na quantidade):** mede quantitativamente a assertividade na entrega, ou seja, se a quantidade solicitada foi atendida.
- Para qualquer pedido realizado é considerado um **período de tolerância de +7 dias** para atrasos e **-15 dias para antecipação da entrega**. Dentro deste lead time (on time) o fornecedor não será penalizado quanto ao indicador de desempenho e quanto a aplicação de multa.
- É estabelecido também uma tolerância para a quantidade, sendo está +/-10% de acordo com o que foi contratado.

O resultado do indicador é definido pela média ponderada dos pedidos entregues nos últimos 12 meses (ponderação pela quantidade de compras dos materiais).

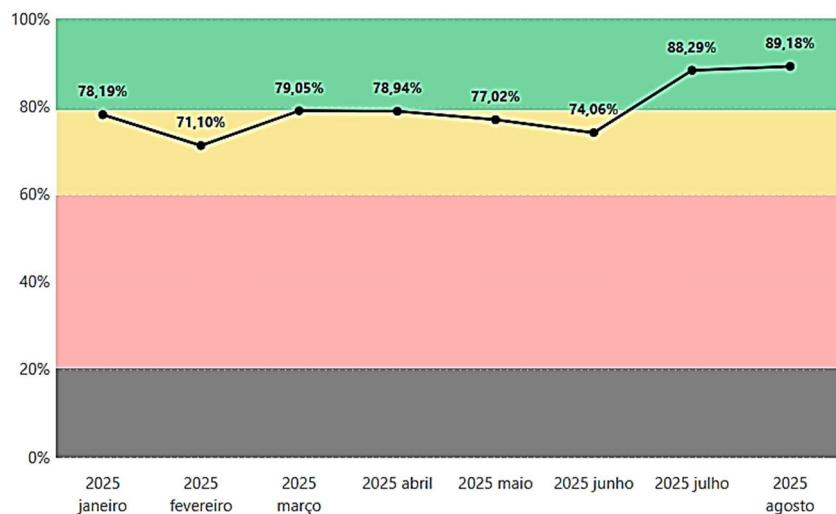
Tabela 9: Ponderação pela quantidade de compras dos materiais.

OTIF			
Resultado		Peso	Nota (Peso x 0,3)
90%	100%	10	3
80%	89,99%	9	2,7
71%	79,99%	8	2,4
66%	70,99%	6	1,8
60%	65,99%	5	1,5
55%	59,99%	4	1,2
51%	54,99%	3	0,9
41%	50,99%	2	0,6
21%	40,99%	1	0,3
0%	20,99%	0	0

Tabela 9

O resultado (%) é baseado na performance do fornecedor e classificado em **quatro zonas de atendimento ao requisito**.

Gráfico 1: Zonas de atendimento ao requisito de OTIF.



- 0% – 19,99% - Distante do Padrão – Passível de bloqueio;
- 20% – 59,99% - Não atende – Passível de plano de ação
- 60% - 79,99% - Atende parcialmente;
- 80% - 89,99% - Atende;
- 90% - 100% - Excelente.

Nota X: Caso o fornecedor performe com nota $\leq 40,99\%$ (tabela 6) receberá contato da área da qualidade para avaliação e tratativa desse indicador, considerando a relevância do indicador para o Grupo.

Nota XI: A nota do cartão de pontuação é utilizada pelo Grupo Energisa na tomada de decisão para contratações e direcionamento de fornecedores a programas de desenvolvimento e melhoria contínua, podendo o fornecedor ser desclassificados ou retirados de RFP's em função de baixo desempenho ou não atendimento aos requisitos mínimos.

10.5- Gestão da Qualidade (ISO 9001)

O Grupo Energisa estabelece que para todo e qualquer fabricante de material ou equipamento elétrico e de modo mandatório, ele obtenha as certificações ISO 9001, ISO14001 e ISO45001. A ISO 50001 é desejável. Assim como demais elementos envolvidos neste tópico, toda e qualquer certificação valida gera uma pontuação ao fornecedor. Tal pontuação, poderá ser observada abaixo na tabela 10.

Certificações dos Sistemas ISO	
Certificação	Pontuação
9001	0,5
14001	0,25
45001	0,25

Tabela 10 – Pontuação por certificado de sistemas

10.6 Estágios da Qualidade (ARPF) conforme Dorian Shainin

Conforme determinado no item 10.1, os fornecedores receberão uma pontuação de acordo com o resultado operacional obtido após a ARPF. Esta pontuação classifica o nível de maturidade dos processos do fornecedor com escopo voltado para Operação, Gestão e Sustentabilidade onde mais de 100 requisitos são avaliados, analisados e pontuados, gerando assim uma classificação deste fabricante de acordo com os conceitos de Qualidade de Dorian Shainin, onde são possíveis 4 estágios de classificação:

Estágio 1: Inocente – Empresa que atende aos requisitos básicos da ISO9001, com controles ainda em desenvolvimento e foco em ações corretivas. A qualidade é monitorada por inspeções, refletindo oportunidades de evolução nos processos

Estágio 2: Despertar – Empresa que já estruturou sua gestão da qualidade, com foco crescente no cliente e maior controle dos processos. A adoção de práticas preventivas ainda é pontual, refletindo um caminho promissor para a consolidação da melhoria contínua.

Estágio 3: Compromisso – Empresa que tem a qualidade como pilar estratégico, com processos bem estruturados, certificações robustas e melhorias contínuas. Ferramentas preventivas e indicadores desafiadores garantem alto desempenho e confiabilidade na produção.

Estágio 4: Classe Mundial – A empresa possui capacidade para operar em nível global, com excelência em gestão, produção e mitigação de falhas. A qualidade e a voz do cliente guiam decisões estratégicas, garantindo alto desempenho, confiabilidade e aderência aos mais exigentes padrões do mercado. A tabela 11 abaixo apresentará o resultado obtido de acordo com o estágio classificado e nota que por sua vez, fará parte da composição do cartão de pontuação

Resultado Operacional	Estágio	Nota (Cartão de Pontuação)
60% - 69%	Inocente	0,25
70% - 79%	Despertar	1
80% - 89%	Compromisso	1,5
90% - 100%	Classe Mundial	2

Tabela 11 – Pontuação por resultado em ARPF (operacional)

Evolução esperada nos fornecedores entre as auditorias de ARPF

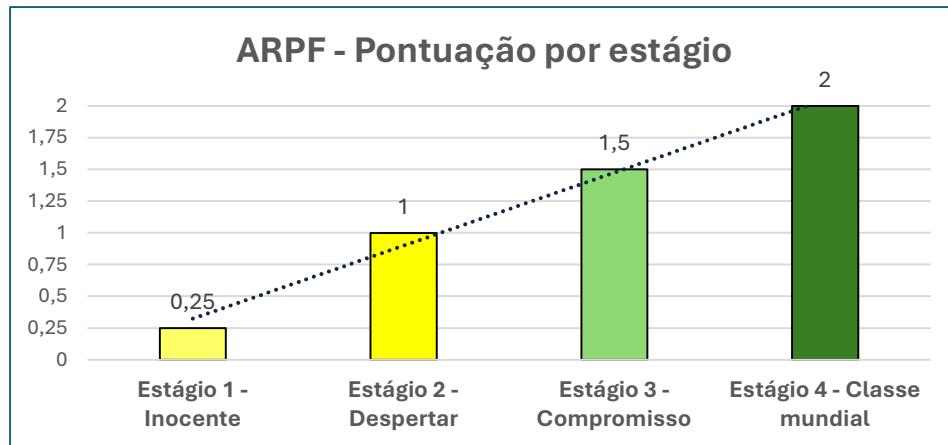


Imagen 1: Pontuação de acordo com o resultado operacional obtido após a ARPF.

11- Embalagens e Entregas

Os materiais fornecidos à ENERGISA devem seguir o padrão de embalagem estabelecido em comum acordo entre a CONTRATANTE e FORNECEDOR. Há protocolos logísticos específicos para algumas classes de materiais e nesses casos, estes deverão ser seguidos. Em caso de dúvidas, consultar o Analista da Qualidade de Fornecedores (CQFM).

Os protocolos logísticos estão disponíveis em: Fornecedores | Energisa (grupoenergisa.com.br). As entregas, obrigatoriamente, deverão ser agendadas pelo fornecedor através do link [PORTAL DE AGENDAMENTO](#).

É responsabilidade do fornecedor garantir que as informações estejam sempre corretas e atualizadas para fins de diligenciamento, utilizando o sistema APS, disponível em [Fornecedores | Energisa](#) ('Sistema APS').

11.1- Identificação de Materiais Entregues

Como forma de uniformizar o processo de recebimento e armazenagem de materiais em todos os almoxarifados, o Grupo Energisa padronizou o processo de identificação de materiais. Todo material entregue deverá ser identificado com as etiquetas do Grupo como forma de agilizar o processo de recebimento. As etiquetas devem seguir os modelos abaixo:

Modelo para paletes (etiqueta unitária)

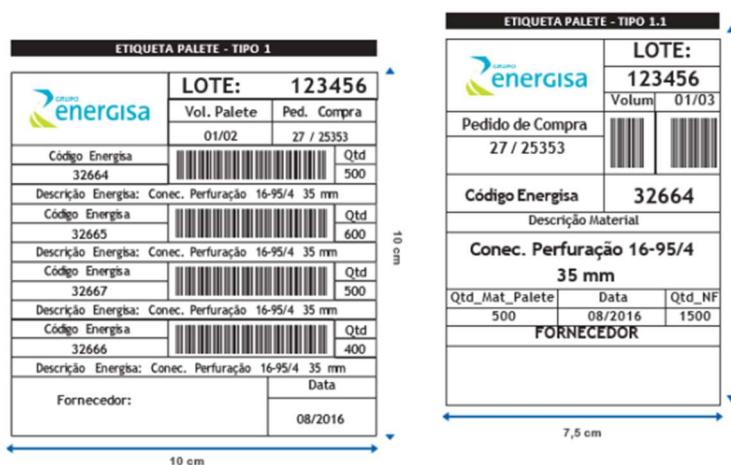


Imagen 2: Modelo para paletes individuais

Modelo para caixas individuais

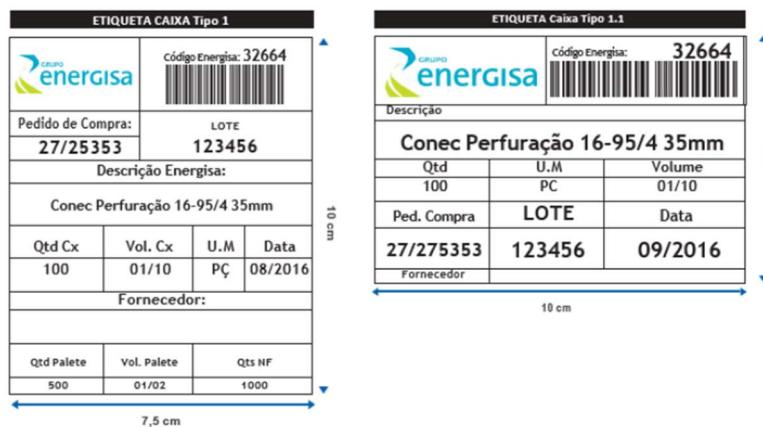


Imagen 3: Modelo para **caixas** individuais

Nota XII: Os fornecedores poderão escolher o formato mais adequado ao seu tipo de embalagem, respeitando sempre as informações que devem ser disponibilizadas nas etiquetas.

USAR O SITE ABAIXO COMO REFERÊNCIA PARA GERAR O MODELO DE CÓDIGO DE BARRAS.

www.barcode-generator.de/V2/pt/index.jsp

Usar os códigos abaixo para padronizar o modelo de código de barras:

- Code Ean 128: para etiquetas pequenas e médias;
- Code 39: para etiquetas grandes

12- Programa de Qualidade Assegurada

O Programa da Qualidade Assegurada é um benefício dado aos fornecedores que apresentam aderência às políticas e aos requisitos específicos do Grupo Energisa. Esses fornecedores possuem desempenho acima da média dos demais e se diferenciam dentro do grupo por possuírem um nível de atendimento classificado como “excelente” durante um determinado período de avaliação. Os fornecedores que forem elegíveis ao programa poderão receber o benefício de entregar seus produtos sem a necessidade de inspeção. Esse período pode ser dado de seis meses ou de um ano, podendo ser renovado semestral ou anualmente, de acordo com o desempenho apresentado pelo fornecedor.

Para se tornar elegível ao programa, o fornecedor deverá atender às seguintes premissas:

- Possuir contrato vigente com, no mínimo, seis meses de validade para fornecimento de materiais e/ou equipamentos com o Grupo Energisa;
- Não possuir registro de Não Conformidade Grave na classe nos últimos 12 meses de fornecimento em aberto de classes críticas;
- Possuir nota de desempenho no cartão de pontuação do fornecedor na classe por itens de avaliação superior a 5 pontos na média dos últimos 12 meses.
- Possuir certificação rastreável nas normas ISO 9001.
- Não possuir RNC Grave na classe à qual está sendo elegível ao QA;
- Material deverá ser padronizado pelo Grupo Energisa e de produção serializada. Materiais que são fabricados por projetos específicos e customizados não são passíveis de entrar no Programa de Qualidade Assegurada.

Uma vez instituída a Qualidade Assegurada, a manutenção do seu status como aprovado ocorre por uma ou mais inspeções ou auditoria de risco ao fim do período de validade adquirido pelo fornecedor (6 ou 12 meses):

Aprovado: As recertificações passam a ser anuais, de acordo com a validade do certificado

Reprovado: Fornecedor perde a condição de QA, voltando a ser um fornecedor habitual, e passa a convocar inspeções conforme procedimento do Grupo Energisa.

12.1- Aprovação e Recertificação - Fornecedores com Qualidade Assegurada “Classe Mundial”

As recertificações passam a ser anuais, de acordo com a validade do certificado. O escopo da recertificação se limita ao processo cujas observações foram elencadas pela área que verificou as pendências, ou seja, em caso de pendências por parte do fornecedor de cunho técnico, a responsabilidade pela recertificação é das áreas técnicas. Em caso de pendências nos requisitos da qualidade, a responsabilidade será da área da Qualidade.

Após três ciclos de auditorias consecutivas de fornecedores com contrato vigente ou sendo um fornecedor estratégico com nota de auditoria igual ou superior a 80% (operacional)

de atendimento aos requisitos da ARPF, os certificados terão validade de dois anos, e as auditorias de certificação passam a ser feitas a cada dois anos, de forma a manter o certificado em conformidade, promovendo, assim, a melhoria contínua do sistema de gestão do fornecedor.

Nessa modalidade, o fornecedor passa a ter os PFMEAs auditados por auditorias específicas em ferramentas da qualidade, assegurando a mitigação de riscos e a melhoria contínua de seus processos produtivos. As inspeções de produto ocorrerão normalmente em conformidade com o cronograma de inspeções das respectivas Engenharias.

Em caso de ocorrência de NC grave que gere risco de segurança a colaboradores ou clientes internos o fornecedor perde o status de Qualidade Assegurada:

- A finalização/quebra do contrato vigente suspende automaticamente a QA para os materiais/equipamentos fornecidos ao grupo, devendo ser realizado todo o processo para certificação inicial da QA, conforme consta neste manual.
- O fornecedor poderá ser selecionado para o SINERGISA (Programa de Desenvolvimento Assistido de Fornecedores) em caso de perda do QA por problemas de certificação ou NC.

Não serão concedidos benefícios/prioridades de qualquer natureza a fornecedores que possuam Qualidade Assegurada em novos processos de contratação. Entretanto fornecedores com QA possuem esse dado como insumo qualitativo que fará parte do mapa estratégico de concorrência da área de Compras por meio da LOF – Lista de Opções de Fornecedores.

As concessões de QA não obrigam o Grupo Energisa a garantir a continuidade dos contratos aos fornecedores que obtenham tais status. Essa consideração se aplica a garantir a continuidade ou o início de contrato, cabendo o direito de decisão estratégica única e exclusivamente à área de Compras.

Pela área técnica, fornecedores que possuem QA deverão manter os registros de ensaios arquivados para eventuais consultas e/ou auditorias realizadas pela Energisa. Fornecedores com QA deverão manter os pedidos de inspeções, mas estes servirão apenas para registros da rotina. Previamente dispensados, salvo a exceção ao qual a engenharia de distribuição se

reserva no direito de solicitar a inspeção para um lote específico, ao qual o fornecedor deverá atender.

Nota XIII: Serão consideradas, para fim de perda/suspensão do certificado da QA, as NCs específicas que se referem à classe de material a qual foi atribuída a QA junto ao fornecedor. Portanto, caso o fornecedor possua uma NC em uma classe diferente declarada como QA, o critério acima não será aplicado.

12.2- Responsabilidade das Engenharias

Avaliar qualitativamente como Aprovado/Reprovado os fornecedores no que diz respeito aos dados de desenvolvimento do produto, ao controle das especificações, aos testes de desempenho e à confiabilidade dos materiais, verificando ensaios e recursos laboratoriais e analisando os riscos inerentes aos controles de projeto e do produto. Para registro, deverá ser emitido pela Engenharia responsável um relatório discriminando os fatos e os dados observados.

A GCME reserva-se o direito, em qualquer tempo, de disponibilizar, em determinados fornecedores estratégicos, mesmo que tal fornecedor não possua contrato vigente com o grupo, os esforços necessários para implantação do Programa da QA, cabendo ressaltar que a prioridade desse programa se direciona exclusivamente aos fornecedores com contrato vigente com o Grupo Energisa.

- O Departamento da Qualidade se reserva o direito, caso o tempo de finalização do plano de ação elaborado pelo fornecedor possua prazo de adequação superiora 6 meses, de postergar a iniciativa de QA no fornecedor tratado.
- Fornecedores com NC definidas como improcedentes poderão ser elegíveis ao programa.

O certificado de QA é válido apenas para o material ou grupo de materiais indicado no atestado, aprovado com base no histórico de fornecimentos ao Grupo Energisa e com homologação prévia, caso aplicável, e não se estende, em nenhuma hipótese, a outro material ou grupo de materiais produzido pelo fornecedor e não indicado no atestado

	<h1>MANUAL DE QUALIDADE DE FORNECEDORES</h1>		
	Nome do documento: Manual de Qualidade de Fornecedores		Versão: 0012
	Empresa: ENERGISA S/A		Área: GCME- Gerência de Contratação de Materiais e Equipamentos

Nota XIV: Cabe ressaltar que o certificado de QA se refere única e especificamente à classe de material fabricado pelo fornecedor que está sendo elegível ao programa, ou seja, fornecedores que possuam mais de uma classe de materiais/equipamentos podem possuir apenas uma classe aprovada para QA, conforme escopo do programa aplicado no momento.

13- Requisitos Específicos

A norma ISO9001 define um requisito específico como uma “necessidade ou expectativa que é declarada pelo cliente, geralmente implícita ou obrigatória”. Nesse sentido, estabelecemos a seguir os requisitos específicos obrigatórios na qual nossos fornecedores devem seguir.

REQUISITO	DESCRÍÇÃO	ORIGEM		Observações
ISO9001	Certificação do Sistema de Gestão da Qualidade	ARPF	Mandatório	Imediato
ISO45001	Certificação do Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional	ARPF	Desejável	Mandatório a partir de 2028
ISO14001	Certificação do Sistema de Gestão da Ambiental	ARPF	Desejável	Mandatório a partir de 2028
CEP	Controle Estatístico do Processo	ARPF	Mandatório	Em processos críticos
PFMEA	Análise do Modelo Potencial de Falha (Processo)	ARPF	Mandatório	Imediato Em todo o fluxo produtivo (do recebimento ao transporte)
DFMEA	Análise do Modelo Potencias de Falha (Produto)	ARPF	Desejável	Quando aplicável.
APQP	Planejamento Avançado da Qualidade do Produto	ARPF	Mandatório	Imediato Aceitável processo equivalente
FAP	Formulário de Aprovação do Produto	ARPF	Mandatório	
M.S.A.	Análise do Sistema de Medição	ARPF	Desejável	
Monitoramento e homologação de Subfornecedores	Indicadores de Perfomance (não conformidades, OTIF, Satisfação etc.) e FAP ou equivalente	ARPF	Mandatório	nas aprovações dos subfornecedores (tier2) devem constar o nome e CNPJ dos principais “tiers 3” (fornecedor do subfornecedor)
PE-425	Rotulagem Ambiental ABNT	MQF	Mandatório	Classes 97 e 102
Política de Sustentabilidade	Política de Sustentabilidade do Grupo Energisa	ARPF	Mandatório	Entender e disseminar da cadeia de fornecedores
Código de Ética	Código de Ética do grupo Energisa	ARPF	Mandatório	Entender e disseminar da cadeia de fornecedores
Gestão de Mudanças	NAPP – Notificação de Alteração de Produto e Processo	MQF	Mandatório	Imediato Ver item 8

13.1- CEP- Controle Estatísticos de Processo

Quando houver características críticas ou significativas descritas nas especificações técnicas, nos desenhos e nas normas técnicas do Grupo Energisa, essas características devem possuir um processo de produção estável e capaz, e, por conseguinte, todas as causas especiais devem ser identificadas e avaliadas antes do lançamento do produto para produção em massa. As causas comuns de variação dessas características no produto também devem ser abordadas como um aspecto da melhoria contínua.

Na ausência de qualquer modelo ou processo que possua características críticas ou significativas definidas, o fornecedor deve selecionar a característica mais importante considerada pelo seu PFMEA para um estudo de estabilidade e capacidade inicial e anual. Uma vez que a estabilidade e a capacidade da máquina, do processo, da peça/componente crítico ou significativo das características são demonstradas durante um período de produção, o nível de controle deve ser estabelecido no plano de controle de produção, incluindo a frequência, o método de verificação, o tamanho da amostra e o método de registro.

Se as características críticas e/ou significativas mapeadas através do DFMEA ou do PFMEA não estão estáveis ou capazes, uma inspeção 100% ou poka yoke deve ser instalada até que se recupere a estabilidade. Como afirmado acima, a aplicação de um controle 100%, preventivo e/ou poka yoke é necessário para características críticas quando não há confiabilidade no processo de produção que influencia a característica.

Os índices de capacidade do processo podem ser calculados de acordo com o manual do Controle Estatístico do Processo (CEP) da AIAG, edição vigente, para análise da confiabilidade do processo de produção

13.2- FMEA de Processo ou PFMEA

O PFMEA, sigla em inglês para Process Failure Mode and Effects Analysis, trata-se de uma abordagem estruturada usada para deduzir possíveis modos de falha em cada passo de um processo de fabricação, permitindo controles de prevenção e detecção a serem concebidos para o processo de fabricação e, assim, evitar defeitos e custos desnecessários de falha em produção. Como tal, cada etapa mostrada no fluxo do processo deve ser detalhada no PFMEA

e no plano de controle do processo, especificando os modos de falhas potenciais e controles aplicados, com cada uma dessas etapas do processo sendo iniciada.

Após o início da produção em série e durante toda a "vida" do produto, todas as alterações de processos devem ser relatadas, analisadas e documentadas no PFMEA. As experiências adquiridas e os problemas anteriores devem ser levados em consideração na elaboração de processos futuros. O Grupo Energisa reserva-se o direito de participar da elaboração do PFMEA do fornecedor.

Nota XV: A realização do PFMEA é mandatória para os produtos fornecedor ao Grupo Energisa, e esses serão auditados sempre que necessário, assegurando que o produto esteja sendo produzido sob condições controladas que satisfaçam a mitigação de risco operacionais e de acidentes nas linhas e nas redes de distribuição e transmissão.

13.3- DFMEA ou FMEA de Projeto

O DFMEA, sigla em inglês para Design Failure Mode and Effects Analysis, deve ser gerado pelo fornecedor para um projeto e/ou várias alternativas de projeto a serem analisadas objetivamente com relação às suas metas de estrutura (ex.: confiabilidade, design para manufatura, reciclagem etc.), para prevenir ou evitar possíveis falhas relacionadas ao produto antes da liberação do design "congelamento de especificações" para posterior produção em série.

Após "o congelamento do desenho" e durante toda a "vida" do produto, modificações e mudanças de desenho ou de especificações devem ser analisadas e documentadas no DFMEA. As experiências obtidas com as falhas e os problemas encontrados devem ser consideradas na elaboração de futuros produtos. O Grupo Energisa reserva-se o direito de participar, juntamente com o fornecedor, das elaborações dos DFMEAs. A gestão de mudanças deve seguir o estabelecido no item 8.

	<h1>MANUAL DE QUALIDADE DE FORNECEDORES</h1>	
	Nome do documento: Manual de Qualidade de Fornecedores	Versão: 0012
	Empresa: ENERGISA S/A	Área: GCME- Gerência de Contratação de Materiais e Equipamentos

13.4- APQP - Planejamento Avançado da Qualidade de Produto

O APQP é uma série de técnicas utilizadas para certificar a qualidade dos produtos fabricados e fornecidos ao Grupo Energisa. Essas técnicas foram desenvolvidas em 1980, pela AIAG (Automotive Industry Action Group), grupo formado por empresas do ramo automotivo, como a Ford, General Motors e Chrysler, com objetivo de atender á necessidades e a satisfação do cliente, com foco na melhoria contínua dos processos e no planejamento de qualidade.

O APQP consiste em identificar e tratar alterações que venham ocorrer dentro do processo de produção em busca de melhoria contínua, sendo que 80% dos processos contidos no APQP se referem ao planejamento e na prevenção e 20% se referem a validação e evidência.

Principais benefícios do APQP:

- Desenvolvimento de novos produtos com foco no cliente;
- Redução de custos para a empresa;
- Melhora na verificação e validação de mudanças;
- Concentra recursos onde realmente agrega valor;
- Foco na melhoria contínua;

As etapas do APQP são:

- Fase 1 - Planejamento e Definição do Programa – Análises de viabilidade
- Fase 2 - Design de Produto e Desenvolvimento de Verificação.
- Fase 3 – Definição e Design de processo e Desenvolvimento dos métodos de Verificação.
- Fase 4 – homologação de Produto e Processo e feedback.
- Fase 5 - Lançamento, Avaliação e Ação Corretiva.

OBS: Para o Grupo Energisa, é mandatório que seus fornecedores tenham um processo de APQP ou equivalente para os seus processos de gestão e desenvolvimento e será avaliado durante a Auditoria de Processo de Homologação do Processo de fabricação (ARPF).

13.5- FAP - Formalização de Aprovação de Produto

O FAP valida que o processo de fabricação tem o potencial para produzir o produto e que cumpre consistentemente todas as exigências do projeto, inclusive na taxa de produção pretendida. A conclusão dos requisitos-chave no momento certo, durante o processo de planejamento do produto, trará resultados satisfatórios (FAP é uma saída do APQP).

Os principais direcionadores para o sucesso na aprovação do FAP são:

- Mitigação do risco e melhor controle do processo;
- Ligação entre DFMEA, PFMEA e Plano de Controle (PIT);
- Validação de Capacidade de Processo;
- Verificação de Produto (ensaios de tipo);
- Validação do Processo;
- Lições aprendidas;

Elementos do FAP para submissão de relatórios de aprovação de produtos ao Grupo Energisa:

- 1- **Registro de projeto de produto** - são desenhos de peças, particularizações e/ou dados eletrônicos utilizados para transferir as informações necessárias para fabricar um produto. Se o cliente for responsável pelo projeto, este será uma cópia do desenho do cliente, que é emitido junto com a ordem de compra. Se o fornecedor for o responsável, esse desenho será liberado no momento da liberação do fornecedor;
- 2- **Documento de alteração de engenharia** - quaisquer alterações autorizadas de engenharia que tenham sido incorporadas no produto, peça ou ferramenta. Documenta o projeto original e mostra a definição detalhada das mudanças.
- 3- **Aprovação de engenharia** - o cliente tem a prerrogativa de solicitar que seu Departamento de Engenharia acompanhe e aprove determinados documentos ou processos antes da aprovação final do FAP;
- 4- **FMEA de projeto** - análise dos modos e efeitos de falhas potenciais do projeto revisado e assinado pelo fornecedor e pelo cliente. Se o cliente for responsável pelo projeto, geralmente não compartilha desse original com o fornecedor. Entretanto, a

lista de todas as características críticas ou de elevado impacto do produto deve ser compartilhada com o fornecedor;

- 5- **Diagrama do fluxo do processo** - indica todas as etapas e a sequência no processo de fabricação, incluindo retrabalhos ou reparos;
- 6- **FMEA de processo** - análise do modo e dos efeitos de falhas potenciais do processo, assinado pelo fornecedor e pelo cliente. O FMEA de processo segue as etapas do fluxo de processo no qual se indicam os erros que podem ocorrer durante a fabricação;
- 7- **Plano de Controle (PIT)** - é uma descrição que define os controles aplicáveis às peças de produção e aos processos e que, no mínimo, deve contemplar as características especiais e os requisitos de engenharia do cliente. O plano de controle segue as etapas do FMEA e fornece mais detalhes, como as alterações potenciais que podem ser verificadas dentro da Qualidade e o processo de produção do conjunto ou durante a inspeção dos produtos;
- 8- **Resultados dimensionais** - são as avaliações mensuráveis que asseguram a viabilidade de montagem e usabilidade do produto;
- 9- **Registros de ensaios de materiais e de desempenho** - são os testes e os ensaios necessários para se garantir o atendimento aos requisitos químicos, físicos e metalúrgicos do cliente. Deve constar a descrição dos materiais utilizados e a identificação dos subfornecedores aprovados para os fornecimentos de matérias prima (aço, polímeros etc.) e componentes.
- 10- **Estudos iniciais do processo** - são estudos de curto prazo conduzidos para obter informações antecipadas sobre o desempenho de processos novos ou revisados relativos aos requisitos internos ou do cliente. Seu propósito é entender as variações do processo, validando-o em relação à sua capacidade de apresentar sempre os resultados esperados, não apenas de atingir um determinado índice da qualidade;
- 11- **Documentação de laboratório qualificado** - é a comprovação que os laboratórios utilizados para a realização dos ensaios especificados pelo cliente possuem competência para tal;
- 12- **Amostra do produto** - é uma quantidade predefinida de peças que podem ser usadas para os ensaios e a montagem de protótipo, por exemplo;

- 13- Amostra padrão** - peça aprovada nos ensaios dimensional e material que é mantida pela organização para comprovar o atendimento aos requisitos químicos, físicos, metalúrgicos e dimensionais;
- 14- Auxílios para verificação** - são dispositivos, calibres e padrões para auxiliar a organização a controlar a qualidade do produto;
- 15- Registros de conformidade com requisitos específicos do cliente** - são requisitos adicionais à ferramenta FAP estabelecidos pelo cliente para atender critérios particulares. A organização deve ter registros de conformidade para todos os requisitos específicos aplicáveis do cliente;
- 16- A Formalização de Aprovação de Produto (FAP)** mostra a razão para a submissão (mudança do projeto, revalidação anual etc.) e o nível dos originais submetidos ao cliente. Há uma seção que avalia se os resultados se encontram de acordo com todas as exigências do desenho e da especificação.

13.6- M.S.A. - Análise do Sistema de Medição

A MSA (**Measurement Systems Analysis**) é um conjunto de procedimentos, dispositivos, programas, profissionais, entre outros componentes que efetuam e auxiliam na coleta de dados de produtos e processos. A eficiência de um sistema de medição depende de vários componentes, dentre eles o modo como o processo é realizado, bem como a habilidade do pessoal responsável por realizar os procedimentos.

As ferramentas e os equipamentos utilizados também influenciam, bem como os itens a serem mensurados e as condições ambientais, como por exemplo as condições de temperatura e a umidade. É um método que utiliza como base conceitos estatísticos precisos para averiguar se os dados obtidos graças a um sistema de medição são corretos, evitando desperdício de tempo e de mão de obra em um projeto. Para efetuar uma eficiente Análise do Sistema de Medição é preciso levar em consideração os tipos de dados a serem coletados. De uma forma geral, há os dados contínuos e os dados de atributo.

Os contínuos são dados referentes a tudo que pode ser mensurado por meio de unidades de medidas. Entram aí unidades como metros, centímetros, temperaturas etc. Os dados de atributo são referentes à classificação de peças e produtos como conformes ou não conformes.

	<h1>MANUAL DE QUALIDADE DE FORNECEDORES</h1>	
	Nome do documento: Manual de Qualidade de Fornecedores	Versão: 0012
	Empresa: ENERGISA S/A	Área: GCME- Gerência de Contratação de Materiais e Equipamentos

Além disso, ao executar uma atividade de MSA, a quantidade de incerteza de medição deve ser analisada dentro das exigências de cada tipo de instrumento ou ferramenta de mensuração. Sendo assim, cada ferramenta deve possuir o nível correto de discriminação e resolução para a coleta de dados precisos.

Desse modo, o procedimento e os operadores são analisados de acordo com a adequação, definição, precisão, repetibilidade e reproduzibilidade. O mesmo vale para as ferramentas utilizadas para a Análise do Sistema de Medição, tais como medidores, acessórios e ferramentas

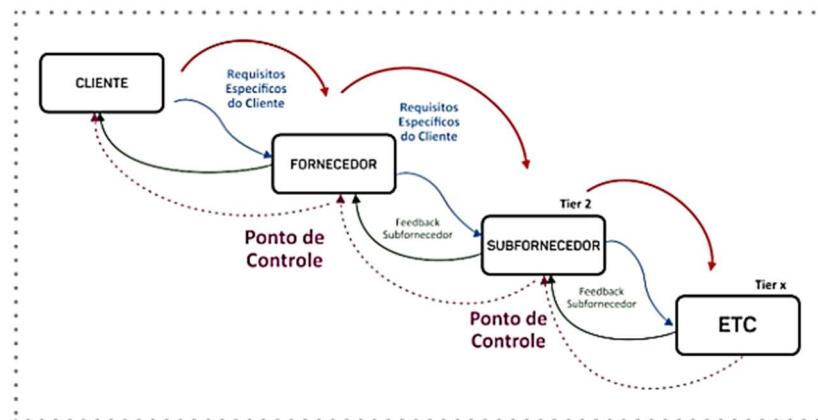
13.7- Subfornecedores - Desenvolvimento e Monitoramento

Tal como acontece com muitas indústrias, empresas do segmento de energia continuam a aumentar a quantidade de trabalho terceirizado com fornecedores. Essa tendência resultou em uma cadeia de fornecimento muito complexa, tornando as indústrias cada vez mais dependentes da capacidade de seus fornecedores para gerir os seus processos. É importante e fundamental compreender o papel da organização na cadeia, como mostrado na figura abaixo. Para efeitos de entendimento, o cliente, o fornecedor e o relacionamento com o subfornecedor (Tier 2, Tier X) são definidos da seguinte forma:

- O cliente é a organização mais elevada ou final de produção/transformação na cadeia e o contato do usuário final;
- O fornecedor é a organização do contato direto do cliente na cadeia de abastecimento, denominado Tier 1;
- O subfornecedor fornece peças, materiais ou serviços para o fornecedor (Tier 1).

Como forma de antever possíveis problemas de ruptura na cadeia de suprimento, informamos que os subfornecedores (Tier 2) que fazem parte de materiais de contratos do Grupo Energisa através dos Tier 1 poderão ser monitorados e controlados, ficando a critério do Grupo Energisa.

Esse monitoramento também poderá ser realizado pelo Grupo Energisa, de acordo com o volume e o valor contratado, utilizando um sistema específico para esse fim:



Adaptado de IAQG Product and Supply Chain Improvement Strategy Stream

Imagen 4: Requisitos do cliente são transmitidos para todos os níveis.

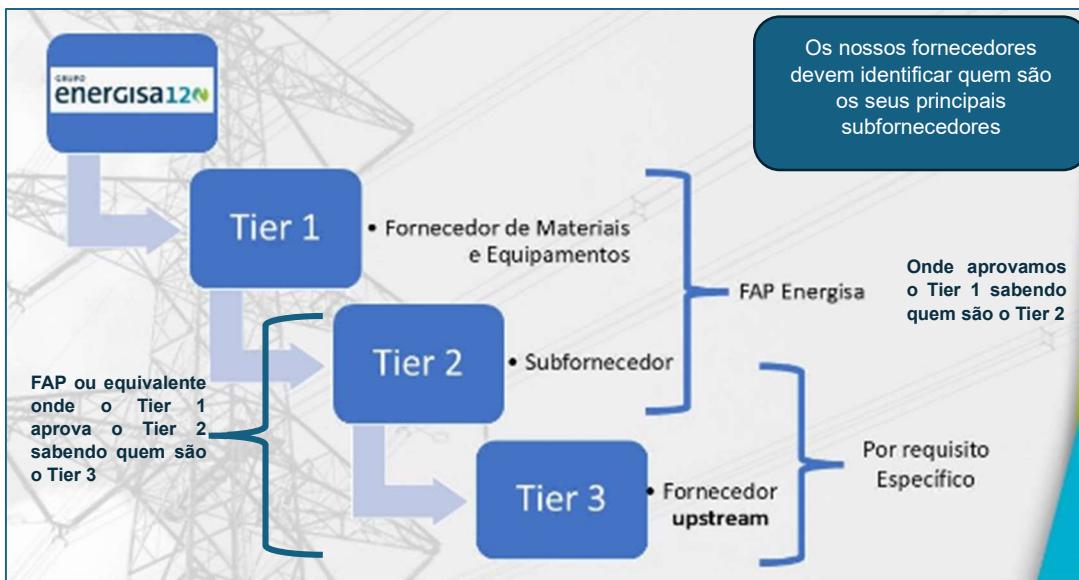
O fornecedor deve estabelecer um método adequado para medir a qualidade e conformidade de seu(s) subfornecedor(es) em conformidade com este manual e demais políticas do Grupo Energisa que possam ser disponibilizadas durante o fornecimento de materiais e equipamentos ao Grupo. Isso não exime o fornecedor da responsabilidade de garantir a qualidade dos produtos adquiridos e monitorar a qualidade de seus fornecedores.

O fornecedor deve, obrigatoriamente, estabelecer um método de homologação, controle e monitoramento, dentre outras atividades necessárias, para assegurar que a compra de um produto aplicado ao produto entregue ao Grupo Energisa atenda aos requisitos especificados de aquisição, incluindo os requisitos regulamentares, legais e ambientais.

Esse método de homologação deve ser equivalente ao FAP aplicado pela Energisa em seus fornecedores, devendo este então ter relatórios dimensionais, de materiais, ensaios e a identificação dos fornecedores. Assim, nosso fornecedor (Tier 1) deverá ter documentalmente quem são os seus subfornecedores (Tier 3) através do FAP que homologa seus fornecedores (Tier 2).

Os fornecedores devem promover e incluir o monitoramento dos subfornecedores em relação ao desempenho de fabricação dos produtos, incluindo os requisitos específicos aplicáveis, e fornecer provas ou avaliações ao Grupo Energisa sempre que solicitado.

Os fornecedores do Grupo Energisa, devem identificar através das homologações dos seus fornecedores, quem são os seus principais subfornecedores e esta informação disponibilizada junto ao Grupo Energisa quando solicitada. A imagem 5 abaixo representa esse processo.



O Grupo Energisa reserva-se o direito de visitar os subfornecedores coordenadamente com o fornecedor.

13.8- PE 425

É um programa de Rotulagem Ambiental da ABNT que foi desenvolvido como um esforço contínuo, a fim de melhorar e/ou manter a qualidade ambiental através da redução do consumo de energia e de materiais, bem como da minimização dos impactos de poluição gerados pela produção, utilização e disposição de produtos e serviços.

Este Procedimento foi preparado com base em considerações do ciclo de vida do produto, conforme estabelecido na norma ABNT NBR ISO 14024, para programas de rotulagem ambiental do tipo I, e em informações de especificações para produtos similares de outros programas de rotulagem ambiental desenvolvidos por outros membros do Global Ecolabelling Network (GEN). Ele estabelece os requisitos que os Produtos Utilizados no Setor de

Distribuição de Energia Elétrica no mercado Brasileiro devem atender para obter a licença para uso da Marca ABNT de Qualidade Ambiental (Rótulo Ecológico ABNT).

Produtos obrigatórios a obter o PE 425 no Grupo Energisa:

- **Caixa para Medidor de Energia Elétrica** produzidas em materiais metálicos e não metálicos que acomodam o medidor de energia elétrica e/ou os acessórios que compõem o sistema de medição para valores de tensão até 1 000 V CA. ou 1.500 V C.C.
- **Padrões de Entrada** Pré-Fabricados (PPF) para fornecimento de energia elétrica em baixa tensão até 25 kVa de demanda.

Etapas para certificação do PE 425:

1^a Etapa cadastro e Homologação Comercial

Cadastro (Comercial Websupply), conforme 5.2 e 5.1 deste Manual.

2^a Etapa – Análise Técnica de Desenhos

Análise (Engenharia – Desenhos e Dimensões):

Os desenhos técnicos e as dimensões dos produtos são analisados, e a Engenharia reserva-se o direito de solicitar amostras dos materiais, caso considere pertinente.

3^a Etapa – Auditoria ABNT

É conduzida em conformidade com as normas da ABNT, garantindo aderência aos requisitos técnicos e de qualidade. A auditoria deve ocorrer diretamente na unidade fabril responsável pela produção do produto, assegurando a verificação in loco dos processos e características do item.

4^a Etapa – Certificação ABNT

Uma vez aprovadas as etapas anteriores, a certificação ABNT do fornecedor/produto é emitida no site oficial da ABNT.

Nota XVI: Somente os fornecedores aprovados terão seus materiais e razões sociais incluídos na lista de homologados, desde que o certificado ABNT PE 425 esteja disponível e acessível no site oficial da ABNT.

Nota XVII: A lista disposta no site oficial da Energisa para caixas de medição, através do link: [Lista de fornecedores homologados de caixas de medição.pdf](#) é atualizada trimestralmente. Assim, caso o fornecedor apresente reprovações no processo, será removido da relação de homologados e, após os devidos ajustes, somente poderá retornar na próxima atualização trimestral.

13.9- Política de Sustentabilidade e Código de Ética

É mandatório que o fornecedor do Grupo Energisa acesse em nosso site a Política de Sustentabilidade e Código de Ética do Grupo Energisa e efetue análise crítica documentada a compreensão e desdobramento do mesmo internamente e na cadeia de fornecedores.

[Microsoft Word - Energisa Política de Sustentabilidade VF_231221](#)

O Código de Ética do Grupo Energisa pode ser acessado através do link abaixo

<https://www.energisa.com.br/etica-e-transparencia>

13.10- Fornecedores e o seu compromisso com a Sustentabilidade

Mudanças Climáticas, Mercado de Carbono e Diretrizes da Cadeia de Fornecimento

As mudanças climáticas representam um dos maiores desafios do século, influenciando modelos de negócio, investimentos e a capacidade operacional das empresas em todo o mundo. Governos, reguladores e o setor privado vêm fortalecendo compromissos de redução de gases de efeito estufa (GEE) e adaptação de infraestruturas e cadeias produtivas para responder a eventos climáticos extremos e às exigências da transição para uma economia de baixo carbono. No Brasil, esse movimento se consolida pela evolução do mercado voluntário de carbono, pela estruturação do Plano Clima — diretriz nacional voltada à mitigação,

adaptação e integridade no reporte de dados — e pelo marco legal representado pela Lei do Mercado de Carbono, que organiza diretrizes e boas práticas nacionais de governança, mensuração e transparência de informações climáticas. Nesse contexto, o Grupo Energisa desenvolveu seu Plano de Descarbonização e incorpora o princípio de corresponsabilidade da cadeia de valor, tornando a colaboração dos fornecedores essencial para reduzir impactos indiretos (Escopo 3), aprimorar dados climáticos e fortalecer a resiliência operacional ao longo do tempo.

O que é o Acordo de Paris?

O Acordo de Paris é um compromisso internacional firmado em 2015 no âmbito da Conferência do Clima da ONU. Seu objetivo é conter o aquecimento global, mantendo o aumento da temperatura média do planeta bem abaixo de 2 °C, com esforços globais para limitar o avanço a 1,5 °C, reduzindo riscos sistêmicos, impactos socioambientais irreversíveis e prejuízos econômicos. O tratado também prevê que os países e o setor privado atuem em redução de emissões (mitigação) e preparo da operação (adaptação e resiliência), com transparência e integridade no reporte de progresso.

Cenário Global

A ciência climática se baseia na relação entre o aumento de gases de efeito estufa (GEE), medidos em tCO₂e, e a intensificação do efeito estufa, que provoca o aquecimento do planeta. Para enfrentar esse desafio, os países vêm adotando ações concretas como: definição de metas nacionais de redução de emissões (NDCs), expansão acelerada de fontes de energia renovável, políticas de adaptação climática para proteção de infraestruturas, incentivos à eficiência energética, criação e fortalecimento de mercados de carbono voluntários e regulados, além do reporte transparente do progresso climático.

Organismos como o World Resources Institute (WRI) e o padrão do Greenhouse Gases (GHG) Protocol são referências globais para mensuração e divulgação de emissões corporativas e de cadeias de valor, permitindo comparabilidade, integridade e auditoria dos dados. Nesse contexto, o carbono evoluiu de um indicador exclusivamente ambiental para um elemento de estratégia corporativa, influenciando governança, decisões de investimento e a gestão de impactos indiretos da cadeia de fornecimento.

Cenário do Brasil

No Brasil, a agenda climática combina políticas públicas, padrões metodológicos globais de mensuração e diretrizes de risco e oportunidade aplicadas aos setores regulados e às cadeias produtivas. O mercado voluntário de carbono cresce como mecanismo de transição, apoiado por metodologias de mensuração de emissões em tCO₂e, com referência teórica no GHG e no GHG Protocol. O país estabeleceu o Plano Clima como diretriz nacional para orientar mitigação, adaptação e resiliência, reforçando a necessidade de as empresas reduzirem emissões de GEE, prepararem suas operações para riscos climáticos e incorporarem práticas de transparência e reporte de dados com integridade.

As empresas contribuem para o enfrentamento das mudanças climáticas quando:

- Mensuram emissões de GEE em tCO₂e, seguindo diretrizes baseadas na ciência do GHG;
- Desenvolvem planos de resiliência e adaptação, reduzindo vulnerabilidades de ativos e processos;
- Aplicam métricas de carbono para apoiar decisões de investimento e gestão de impacto;
- Estruturam e acompanham metas mensuráveis de redução de emissões e eficiência de cadeia;
- Promovem a melhoria contínua de processos, minimizando desperdícios;
- Asseguram transparência, rastreabilidade no reporte de dados climáticos.

Cenário do Setor Elétrico no Brasil

O setor elétrico brasileiro se caracteriza por uma matriz predominantemente renovável, com forte participação de fontes como hidrelétrica, solar e eólica. Essa predominância torna o sistema elétrico um dos mais limpos do mundo em intensidade média de CO₂. Ainda assim, os desafios climáticos permanecem materiais: crescimento da demanda, expansão da infraestrutura e variabilidade de eventos extremos reforçam a necessidade de o setor atuar

simultaneamente em redução de emissões de GEE, preparação da operação e fortalecimento da resiliência de ativos e cadeias de fornecimento.

O setor avança com foco em:

- Crescimento contínuo da demanda de energia, impulsionado pela eletrificação e digitalização de serviços;
- Integração e expansão de fontes renováveis, essenciais para reduzir a intensidade média de CO₂ da energia ao longo do tempo;
- Gestão de riscos físicos, que impactam disponibilidade de ativos e custos operacionais;
- Resiliência operacional, preparando operações e ativos para responder a inundações, ondas de calor, tempestades e rupturas logísticas;
- Fortalecimento da governança climática, com dados mensurados e reportados com transparência e integridade.

Mitigação e adaptação – diretrizes corporativas essenciais

O enfrentamento do clima exige que as empresas do setor:

- Mitiguem emissões: mensurem e reduzam impactos de processos, desperdícios e emissões da cadeia;
- Adaptem a operação: preparem ativos e processos produtivos para responder aos riscos do clima, com eficiência e segurança;
- Reportem com integridade: assegurem dados rastreáveis e comparáveis, passíveis de auditoria quando aplicável.

O que precisamos de nossos fornecedores

Apoiar a trajetória climática do setor e do Grupo, esperamos que nossos fornecedores:

	<h1>MANUAL DE QUALIDADE DE FORNECEDORES</h1>	
	Nome do documento: Manual de Qualidade de Fornecedores	Versão: 0012
	Empresa: ENERGISA S/A	Área: GCME- Gerência de Contratação de Materiais e Equipamentos

- Disponham de um entendimento sobre emissões de GEE e sua relevância para a cadeia produtiva;
- Mensurar e reportar emissões de GEE por meio da elaboração e manutenção do inventário corporativo de emissões;
- Estabeleçam planos mensuráveis de redução de emissões de GEE;
- Fortaleçam eficiência e resiliência de ativos e processos;
- Compartilhem evidências de participação, capacitação e progresso em uma jornada de melhoria contínua climática;
- Garantam clareza e integridade dos dados enviados, viabilizando acompanhamento evolutivo no longo prazo.

14- Embarque Controlado Nível 1 e 2

O Embarque Controlado, quando solicitado pelo Grupo Energisa, é um processo de inspeção adicional aplicado na planta do fornecedor/fabricante quando a qualidade de seus produtos fornecidos é considerada inaceitável perante o padrão de qualidade requerido pelo Grupo Energisa, caracterizado quando os procedimentos e ações corretivas implantadas pelos fabricantes antes tratadas por Relatórios de Não Conformidades não estão sendo eficazes de modo a impedir a entrega de material não conforme (reincidentes do mesmo modo de falha).

O Embarque Controlado é classificado em 2 níveis:

1. **Embarque Controlado Nível I:** processo de inspeção 100% podendo ser executado pelo fornecedor ou mão de obra externa contratada fora do processo de produção normal. A área dedicada ao embarque controlado e as instruções precisam ser aprovada pelo Grupo Energisa.
2. **Embarque Controlado Nível II:** processo de inspeção 200%, administrado por uma empresa terceirizada indicada pelo Grupo Energisa ou indicada pelos fornecedores com aprovação do Grupo Energisa através do CQFM. Nesta modalidade, a 1^a Inspeção

(100%) são efetuadas pelo próprio fornecedor e a 2^a inspeção (200%) obrigatoriamente efetuada pela empresa contratada. Todos os custos relativos à inspeção, tais como mão de obra, ferramentas e equipamentos, viagens, hospedagem, alimentação etc. são do fornecedor. O Embarque Controlado Nível II é aplicado após a reincidência da não conformidade quando o fornecedor estiver em regime de Embarque Controlado Nível I ou quando este for considerado ineficaz. A área dedicada ao embarque controlado e as instruções precisam ser aprovada pelo Grupo Energisa.

É importante destacar que o fornecedor não poderá justificar atrasos na entrega dos produtos em função da inclusão em embarque controlado. Tal justificativa não será aceita, e o processo de inspeção adicional deve ocorrer paralelamente ao fluxo normal de produção e entrega dos demais produtos, garantindo que os prazos acordados com o cliente final sejam mantidos.

14.1- Situações típicas para solicitar Embarque Controlado

A solicitação de embarque controlado a um fornecedor deve ser considerada sempre que houver risco de que os materiais fornecidos comprometam a qualidade, a segurança ou a continuidade das operações. Entre as situações mais recorrentes que podem justificar a aplicação dessa medida, destacam-se, sem se limitar a:

- **Reincidência de não conformidades:** quando o mesmo tipo de defeito ocorre repetidamente, mesmo após a implementação de ações corretivas, demonstrando falhas na eficácia do processo de eliminação da causa raiz.
- **Impacto no cliente final:** casos em que o problema atinge diretamente o cliente, seja por meio de reclamações internas ou externas, falhas em campo, devoluções ou ocorrências de garantia.
- **Parada de linha ou retrabalho elevado:** quando o fornecimento de materiais não conformes resulta em perdas significativas de produtividade, necessidade de retrabalhos, aumento de refugo ou até mesmo interrupções no fluxo de produção.

- Risco à segurança ou conformidade legal:** situações em que os defeitos identificados podem comprometer a segurança do usuário final ou gerar não conformidade com normas regulatórias, requisitos legais ou certificações do produto.
- Ações corretivas não eficazes:** quando o fornecedor apresenta planos de ação, mas não consegue comprovar sua eficácia na eliminação dos problemas, mantendo o risco de reincidência.
- Perda de confiança:** ocorre quando se identifica que o sistema de qualidade do fornecedor não é robusto o suficiente para assegurar a conformidade dos produtos, exigindo monitoramento adicional por parte do cliente.

Quando da necessidade de aplicação do Embarque Controlado Nível 1 e ou 2, o fornecedor receberá através do seu Analista da Qualidade, a Instrução ESA/DSLO/IT-986/2025 que fornecerá todas as diretrizes para sua execução.

O embarque controlado, portanto, é uma medida preventiva e de contenção, que visa proteger a cadeia produtiva e os clientes finais, ao mesmo tempo em que direciona o fornecedor a melhorar seus processos e restabelecer a confiança em sua capacidade de fornecer produtos em conformidade técnica, normativa e legal.

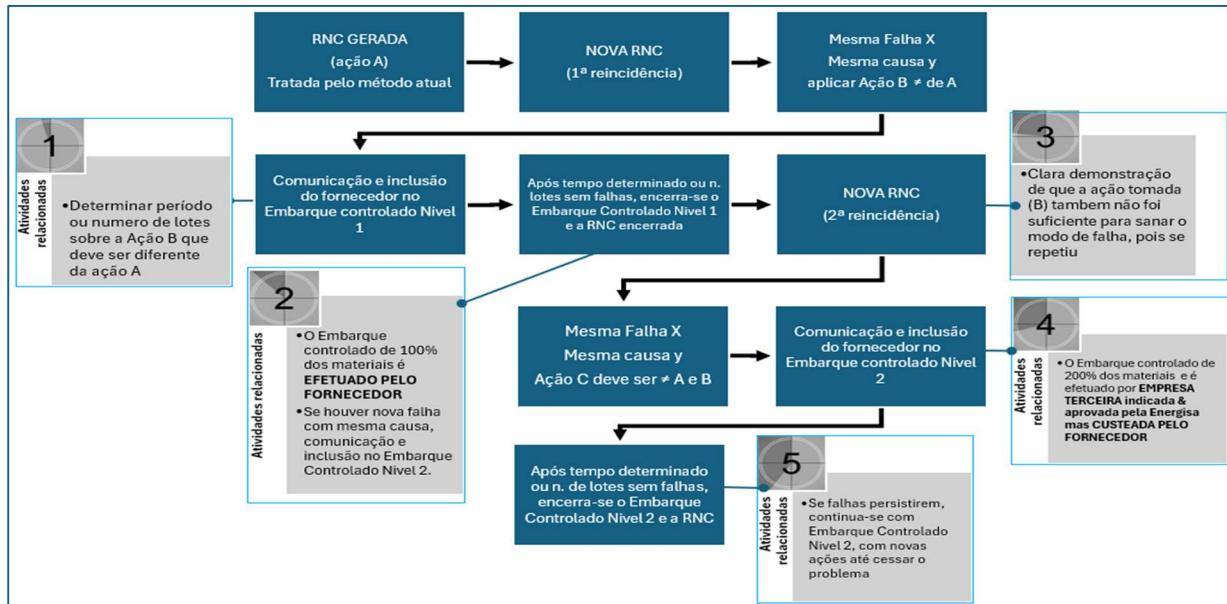


Imagen 6: Fluxograma básico de operação do Embarque Controlado

15- Processo de Penalidades e Custos da Não Qualidade

Em caso de descumprimento das condições contratuais, poderão ser aplicadas multas e penalidades previstas em contrato ou em conformidade com as condições gerais de fornecimento (edição vigente). Além disso, **custos decorrentes da não qualidade** poderá ser cobrados dos fornecedores, conforme análise de cada situação.

Tipos de custos da não qualidade incluem, mas não se limitam a:

- **Produtos não conformes:** custos com retrabalho, descarte ou substituição de produtos que não atendem aos requisitos/padrões de qualidade. Aluguel e operação de equipamentos
- **Despesas gerais:** Custos de Não Conformidades associados a locação de equipamentos, ferramentas, mão de obra externa, ensaios etc.
- **Perdas de mão de obra:** perdas associadas a mão de obra agregada ao material não conforme, calculadas caso a caso.
- **Débitos ao Grupo Energisa:** valores cobrados pelos clientes do Grupo Energisa devido a falhas de qualidade ou desabastecimento originadas por componentes cuja responsabilidade seja do fornecedor.
- **Frete extra por coleta de material não conforme:** caso o material não conforme não seja coletado dentro dos prazos estabelecidos entre a Energisa e o Fornecedor, os custos adicionais de transporte (ida e volta) serão de responsabilidade do fornecedor.
- **Atraso na entrega de documentação:** Penalidades poderá ser aplicada decorrentes da não entrega, pelo fornecedor, de documentos solicitados nos prazos acordados com a Energisa, incluindo Relatórios de Ensaio de Tipo, NAPP, Planos de Ações Corretivas, Documentos Financeiros e Relatórios de Embarque Controlados (N1 ou N2).
- **Assistência técnica ao cliente:** Custos decorrentes de visitas técnicas extras da Energisa devido a RNCs ou performance insatisfatória do fornecedor.

- **Indisponibilidade de materiais:** Atrasos na execução de serviços causados por materiais de baixa qualidade (com defeito), que gerem atrasos ou impossibilidade de instalação de obras ou instalações dentro dos prazos estipulados pela Energisa.
- **Atraso da Entrega OTIF:** Descumprimento das entregas conforme as cláusulas contratuais acordadas.
- **Não atendimento a Garantia:** Caso o fornecedor não cumpra os prazos ou condições de garantia acordados, quaisquer custos decorrentes de reparos, substituições ou ações corretivas necessárias serão de responsabilidade do fornecedor.

Em caso de reprovação de produtos, todos os custos e encargos decorrentes são de responsabilidade do fornecedor. Quando houver penalidades, o Analista de Suprimentos (Qualidade ou Compras) enviará uma notificação formal por e-mail, detalhando o item afetado e os valores correspondentes.

16- Bloqueio de Fornecedor/Material

O fornecedor poderá ser bloqueado para fornecimento ao Grupo Energisa nas seguintes situações, sem se limitar à:

1. Não conformidades de materiais ou equipamentos detectadas em campo ou no almoxarifado;
2. Reprovações em inspeções técnicas;
3. Reprovações em auditorias ARPF - Avaliação de Risco Potencial do Fornecedor;
4. Descumprimento de cláusulas contratuais;
5. Não aderência a programas de desenvolvimento de fornecedor (Sinergisa);
6. Falta de atendimento aos requisitos específicos do Grupo Energisa;
7. Incapacidade do fornecedor de se retirar do regime de embarque controlado dentro dos prazos ou condições acordadas.
8. Não atendimento a requisitos legais ou regulatórios;
9. Não cumprimento de políticas de sustentabilidade ou ética;

10. Recorrência de não conformidades sem fornecimento de suporte técnico adequado;
11. Qualquer outra situação que comprometa o fornecimento ou gere risco à Energisa.

16.1- Comunicação de bloqueio

O fornecedor deverá ser comunicado por e-mail, juntamente com o formulário de bloqueio com de acordo da GCME. O fornecedor poderá ser bloqueado por tempo determinado ou indeterminado, dependendo da gravidade da ocorrência. O desbloqueio ocorrerá mediante a solução das causas que motivaram o bloqueio.

Os fornecedores são obrigados a manter as ordens de compra, as alterações, os pacotes de submissão dos relatórios de inspeção, a requalificação, os registros de validação, a validação das ferramentas, a manutenção, a rastreabilidade, as alterações de engenharia e a inspeção, fornecendo evidências de conformidade com os requisitos por, no mínimo, cinco anos, salvo indicação em contrário pelo departamento técnico ou Departamento de Compras do Grupo Energisa ou requisitos legais e governamentais. Em caso de produtos críticos ou que possuam características críticas, o período de retenção poderá ser maior. Ações corretivas (RNCs) e dados de suporte devem ser mantidos por, no mínimo, cinco anos. Todos os registros devem ser armazenados, protegidos e devidamente recuperáveis em qualquer tempo, mediante solicitação do Grupo Energisa.

Obrigações de Retenção de Documentos e Evidências:

1. O bloqueio de fornecedores é comunicado e gerenciado pela GCME;
2. Que documentos e evidências de qualidade devem ser mantidos por pelo menos cinco anos;
3. O bloqueio pode ser temporário ou permanente, dependendo da gravidade da ocorrência.
4. A obrigação de manter registros organizados, protegidos e disponíveis para auditorias ou solicitações da Energisa.
5. Os fornecedores devem manter registros relacionados ao fornecimento e à qualidade por pelo menos cinco anos, a menos que o departamento técnico ou de compras determine prazo diferente ou haja exigência legal.

6. Todos os registros devem ser armazenados, protegidos e recuperáveis, de modo que a Energisa possa acessá-los a qualquer momento.

17- Programa SINERGISA

O SINERGISA é um Programa de Desenvolvimento de Fornecedores focado na aplicação de ferramentas e requisitos chaves/específicos do Grupo Energisa em seus fornecedores. Ele possui duas formas de atuação.

O primeiro deles é um Plano de ação oriundo da Auditoria de ARPF, que visa mitigar em menor tempo os riscos de maior impacto que esses fornecedores podem oferecer através de falhas do processo identificados durante a auditoria. É uma assessoria corretiva e preventiva que visa recuperar fornecedores com baixo desempenho em indicadores chaves da organização. Ele é conduzido pelo próprio fornecedor e monitorado através dos prazos pelo CQFM.

O segundo, é o Programa de Desenvolvimento Assistido (PDA) onde este tem como objetivo a disponibilização de uma mentoria aos fornecedores estratégicos ou que possuem contrato de longo prazo e demonstra baixo desempenho seja em qualidade do produto principalmente no que tange aos requisitos específicos declarados no item 18. O PDA também pode ser utilizado como mentoria para desenvolver novos fornecedores seguindo a estratégia de possibilitar maior flexibilidade nas negociações de adjudicação.

A Energisa estabelece qual programa de mentoria deve ser aplicada ao fornecedor de acordo com a pontuação em ARPF. Os PDAs utilizados pela Energisa são:

► Qualidade Básica

Refere-se aos fundamentos da qualidade que todos os fornecedores devem seguir, como conformidade com especificações, controle de processos, inspeções e documentação adequada, garantindo que produtos e serviços atendam aos requisitos do cliente.

- Elaboração de fluxograma de processos, IT's e planos de controle;
- Estruturação de etapas e métodos de controle;
- Estabelecimento de metas e KPIs;
- Avaliação dos requisitos da ISO 9001:2015;

- Promoção de eventos para integração das equipes na resolução de problemas.

► CEP – Controle Estatístico de Processo e M.S.A. Análise do Sistema de Medição

Ferramenta usada para monitorar e controlar processos de produção por meio de estatísticas, identificando variações e prevenindo defeitos antes que eles ocorram. Ajuda a manter a qualidade consistente e reduzir retrabalho.

- Tipos de carta de controle;
- Relação da curva de Gauss e cartas de controle;
- Método adequado de coleta e compilação de dados (MSA);
- Plano de Ação para ofensor.

► APQP/FAP - Planejamento Avançado da Qualidade do Produto / Formulário de Aprovação do Produto

APQP é uma metodologia para planejar e desenvolver produtos de forma estruturada, antecipando riscos de qualidade. FAP é a aprovação formal de peças ou produtos, comprovando que os requisitos de engenharia e qualidade foram atendidos antes do início da produção em série.

- Apresentação dos conceitos e importância do APQP/FAP;
- Etapas de elaboração;
- Exemplo de elaboração de FAP;
- Árvore de FAP.

► FMEA – Análise de Modos de Falha e Efeitos

Ferramenta preventiva para identificar possíveis falhas em produtos ou processos, avaliando seu impacto e probabilidade, permitindo implementar ações para reduzir ou eliminar riscos antes que ocorram problemas.

- Apresentação do conceito e importância da ferramenta;
- Metodologia de elaboração;

- Simbologia;
- Como calcular o NPR;
- Vinculação com IT's e Planos de Controle.

► OEE - Overall Equipment Effectiveness (Eficiência Global do Equipamento)

Mede a eficiência real dos equipamentos de produção, considerando disponibilidade, performance e qualidade. Ajuda a identificar perdas e oportunidades de melhoria na produção.

- Apresentação do conceito;
- Levantamento de ofensor;
- Metodologia de medição e cálculo;
- Método adequado de coleta e compilação de dados (MSA);
- Melhoria do indicador através de ferramentas Lean.

► DMAIC - Definir, Medir, Analisar, Melhorar e Controlar

Metodologia estruturada da filosofia Lean Six Sigma para melhoria contínua de processos, usada para resolver problemas de forma sistemática, reduzir defeitos e otimizar desempenho.

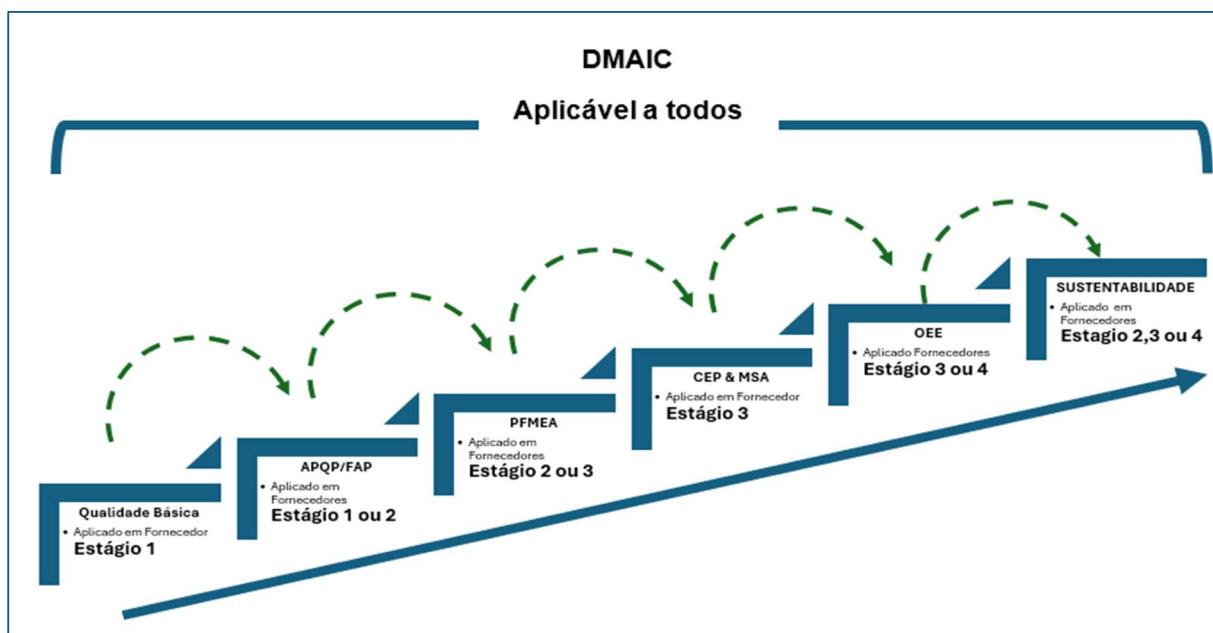
- Ciclo PDCA/DMAIC para melhoria de processo;
- Indicadores de performance de entrega;
- Avaliação logística;
- Desempenho de fornecedores;
- Controle de estoque;
- Avaliação de capacidade de produção.

► Sustentabilidade

Com foco nas diretrizes do Grupo Energisa em relação ao ESG, visa auxiliar os fornecedores a desenvolver o inventário de emissões de GEE, ter metas de redução das emissões de GEE e buscar a neutralidade das emissões até 2050

Cada um dos 7 PDA's acima possui um manual descrevendo suas características, suas principais funções, a literatura originária e como a metodologia poderá ajudar na melhor gestão dos processos do fornecedor. As mentorias possuem aplicação presencial de treinamentos, visitas técnicas e acessórias incluídos despesas de viagens e hospedagem todas custeadas pelo Grupo Energisa, cabendo ao fornecedor os custos das melhorias identificadas.

O objetivo do PDA é promover a evolução e reclassificação dos fornecedores nos estágios de Dorian Shainin, mitigando assim os riscos de fornecimento e promovendo maior robustez nos processos de fabricação e gestão dos fornecedores, atingindo assim os demais clientes do mesmo. Ao final de cada PDA, uma nova ARPF é aplicada para verificar a evolução e eficácia do projeto. O programa é escalar e pode ser compreendido na imagem 7 abaixo.



18- Prêmio SINERGISA

O Prêmio Sinergisa é um reconhecimento do grupo Energisa concedido anualmente aos seus fornecedores de Materiais e Equipamentos e de outras áreas como a de Fornecedores de Serviços, Segurança e Programa Empreiteiro Padrão.

Sob a Gerência de Materiais e Equipamentos (GCME), o prêmio reconhece nacionalmente os fornecedores com os melhores desempenho junto ao Grupo Energisa. São classificados em categorias e os elementos chaves que compõem a premiação são os indicadores de

	<h1>MANUAL DE QUALIDADE DE FORNECEDORES</h1>	
	Nome do documento: Manual de Qualidade de Fornecedores	Versão: 0012
	Empresa: ENERGISA S/A	Área: GCME- Gerência de Contratação de Materiais e Equipamentos

performance (OTIF, todos os elementos que compõem o Cartão de Pontuação, classificação em ARPF, certificações do fornecedor etc.).

19- Outras solicitações

Os fornecedores são obrigados a manter as ordens de compra, as alterações, os pacotes de submissão dos relatórios de inspeção, a requalificação, os registros de validação, a validação das ferramentas, a manutenção, a rastreabilidade, as alterações de engenharia e a inspeção, fornecendo evidências de conformidade com os requisitos por, no mínimo, cinco anos, salvo indicação em contrário pelo departamento técnico ou Departamento de Compras do Grupo Energisa ou requisitos legais e governamentais.

Em caso de produtos críticos ou que possuam características críticas, o período de retenção poderá ser maior. Ações corretivas (RNCs) e dados de suporte devem ser mantidos por, no mínimo, cinco anos. Todos os registros devem ser armazenados, protegidos e devidamente recuperáveis em qualquer tempo, mediante solicitação do Grupo Energisa.

20- Segurança da informação e LGPD

A Política de Privacidade tem por finalidade demonstrar o compromisso da Energisa S.A., inscrita no CNPJ/ME 00.864.214/0001-06, com sede na Praça Rui Barbosa, 80, Centro, Cataguases-MG, CEP 36.770-901 e suas Controladas, com a sua privacidade e a proteção dos seus dados, de forma clara e de acordo com as leis em vigor.

Esta Política de Privacidade pode ser acessada através do Link abaixo

<https://www.energisa.com.br/politica-de-privacidade>

21- Lista das Tabelas

Tabela 1: Documentos desejáveis e mandatórios para realização do cadastro comercial

Tabela 2: Requisitos operacionais e sustentáveis aplicáveis na Auditoria de ARPF.

Tabela 3: Classificação da performance do fornecedor

Tabela 4: Pontuações do cartão de pontuação do fornecedor

	MANUAL DE QUALIDADE DE FORNECEDORES	
	Nome do documento: Manual de Qualidade de Fornecedores	Versão: 0012
	Empresa: ENERGISA S/A	Área: GCME- Gerência de Contratação de Materiais e Equipamentos

Tabela 5: Cartão de pontuação para fornecedores de classes não críticas e distribuidores

Tabela 6: Métricas de demérito para não conformidades

Tabela 7: Prazos para conclusão de não conformidades

Tabela 8: Análise financeira do fornecedor referente a avaliação do SCORE

Tabela 9: Ponderação pela quantidade de compras dos materiais

Tabela 10: Pontuação por certificado de sistemas

Tabela 11: Pontuação por resultado em ARPF (operacional)

22- Lista de Imagem

Imagen 1: Pontuação de acordo com o resultado operacional obtido após a ARPF.

Imagen 2: Modelo para paletes individuais

Imagen 3: Modelo para caixas individuais

Imagen 4: Requisitos do cliente são transmitidos para todos os níveis

Imagen 5: Estrutura de Fornecedores por Níveis (Tier) no Grupo Energisa

Imagen 6: Fluxograma básico de operação do Embarque Controlado

Imagen 7: Evolução dos Fornecedores via PDA e DMAIC

23- Histórico de revisões

Versão	Alteração	Responsável	Data Alteração	Aprovação	Data Aprovação
0005	Liberação do documento interno ao público externo.	Vagner Costa	26/03/2015	Rubens Tavares	26/03/2015
0006	- Inclusão de diretrizes socioambientais. - Adequação à ISO 9001, versão 2015. - Exigência de extensão do sistema de gestão para subfornecedores (Tier2, Tier3... TierX). - Inclusão da metodologia do cálculo IQF.	Vagner Costa	19/06/2017	Rubens Tavares	26/03/2017

	<h1>MANUAL DE QUALIDADE DE FORNECEDORES</h1>				
	Nome do documento: Manual de Qualidade de Fornecedores				Versão: 0012
	Empresa: ENERGISA S/A		Área: GCME- Gerência de Contratação de Materiais e Equipamentos		

	<ul style="list-style-type: none"> - Remoção da lista de materiais ensaiados em laboratório interno. - Alteração da metodologia de cálculos RNC's. - Inclusão do padrão de etiquetagem. 				
0007	<ul style="list-style-type: none"> - Incorporação do Manual da Qualidade Assegurada. - Alteração do método de cálculo do Ranking de Fornecedores. 	Vagner Costa	28/05/2018	Rubens Tavares	30/11/2018
0008	<ul style="list-style-type: none"> - Atualização do fluxo de homologação. - Inclusão de novas classes (Tabela 2). - Alteração do modelo de etiqueta padronizada. - Mudança nos indicadores do Cartão de Pontuação (Nota Sihof). - Inclusão de possibilidade de certificação de laboratório de fornecedores pela ABNT. - Definição de fluxo de inspeção de recebimento por empresas terceirizadas. 	Rhuan Vieira	20/05/2020	Rubens Tavares	28/05/2020
0009	<ul style="list-style-type: none"> - Revisão da Visão do Grupo Energisa. - Alteração do fluxograma de homologação de fornecedores. - Inclusão de link para acesso a plataforma websupply. - Revisão da documentação comercial obrigatória para homologação. - Inclusão do prazo de validade dos ensaios de tipo. 	Rhuan Vieira	06/08/2021	Rubens Tavares	12/08/2021
0010	<ul style="list-style-type: none"> - Revisão da métrica do Cartão de Pontuação. - Revisão dos critérios de exclusão de Q.A. - Exclusão do Programa de Escalada. - Inclusão do Programa de Desenvolvimento Assistido. 	Rhuan Vieira	14/04/2022	Rubens Tavares	25/04/2022
0010.1	<ul style="list-style-type: none"> - Revisão da Política da Qualidade. - Revisão da missão, visão e valores da organização. 	Rhuan Vieira	09/08/2022	Flávio Mendes	09/08/2022
0011	<ul style="list-style-type: none"> - Revisão da Política da Qualidade. - Inclusão tema ESG. - Inclusão da Política de Sustentabilidade. - Atualização do Fluxograma. - Inclusão do Código de Ética. - Inclusão Metas Sustentabilidade. - Atualização dos procedimentos de homologação de fornecedores. - Inclusão do link de Agendamento de entrega. - Inclusão link de acesso aos protocolos logísticos. - Atualização da Tabela 1 – Relatório Geral de Ensaios de Tipo. - Atualização da Tabela 2 – Relação de Classes Críticas. - Inclusão da coluna garantia na tabela 2. 	Bruno Souza	08/07/2024	Rubens Tavares	09/07/2024
0011.1	<ul style="list-style-type: none"> - Revisão do texto tópico 5.4 – Homologação Técnica; - Revisão do texto tópico 6.1 – Inspeção de Recebimento; - Revisão do texto tópico 7.8 – Desenvolvimento e Monitoramento dos Subfornecedores; - Inclusão do tópico 7.9 – PE 425; - Revisão das classes críticas tópico 10.2 – Tabela 2 – Relação de Classes Críticas. 	Bruno Souza	28/08/2024	Rubens Tavares	28/08/2024

12.0	<ul style="list-style-type: none"> - Estruturação de design do documento - Revisão completa e aprimoramento dos textos e definições - Inclusão do item 3.1.1 Padrões de Qualidade - Item 5 Homologação de fornecedores - Item 5.1 solicitação - Item 5.2 Cadastro comercial - Item 5.3 Homologação técnica - Revisão do Cartão de Pontuação e Penalidades - Revisão do tópico 5.3.2 – Aplicação de ARPF – Estágios de Dorian Shainin e compromissos com a melhoria contínua - Inclusão dos Selos da Qualidade no item 5.3.2.2 - Revisão Item 9 RNC – classificação, reincidências e penalidades - Revisão item 10.1 Cartão de pontuação - Revisão do Item 10.4 – OTIF – atualização de regras, classificação e tolerâncias - Inclusão do Item 10.6 – Estágios da Qualidade (ARPF) Revisão item 12 – Qualidade Assegurada - Inclusão do item 13 – requisitos específicos Inclusão dos itens 13.9 e 13.10 – ESG e Plano de Descarbonização - Inclusão do item 14 – Embarque Controlado N1 e N2 - Revisão do item 15 – Penalidades e Custos da Não Qualidade - Revisão do item 16 – bloqueio de fornecedores - Inclusão do item 17 - Programa Sinergisa - Inclusão do item 18 – Prêmio Sinergisa de Fornecedores - Inclusão do item 20 Segurança e LGPD 	Larissa Rossi André Bussula Bruno Pereira	01/12/2025	Rubens Tavares	01/12/2025

24- Anexos

Anexo 1: Fluxograma de Homologação de Materiais e Equipamentos

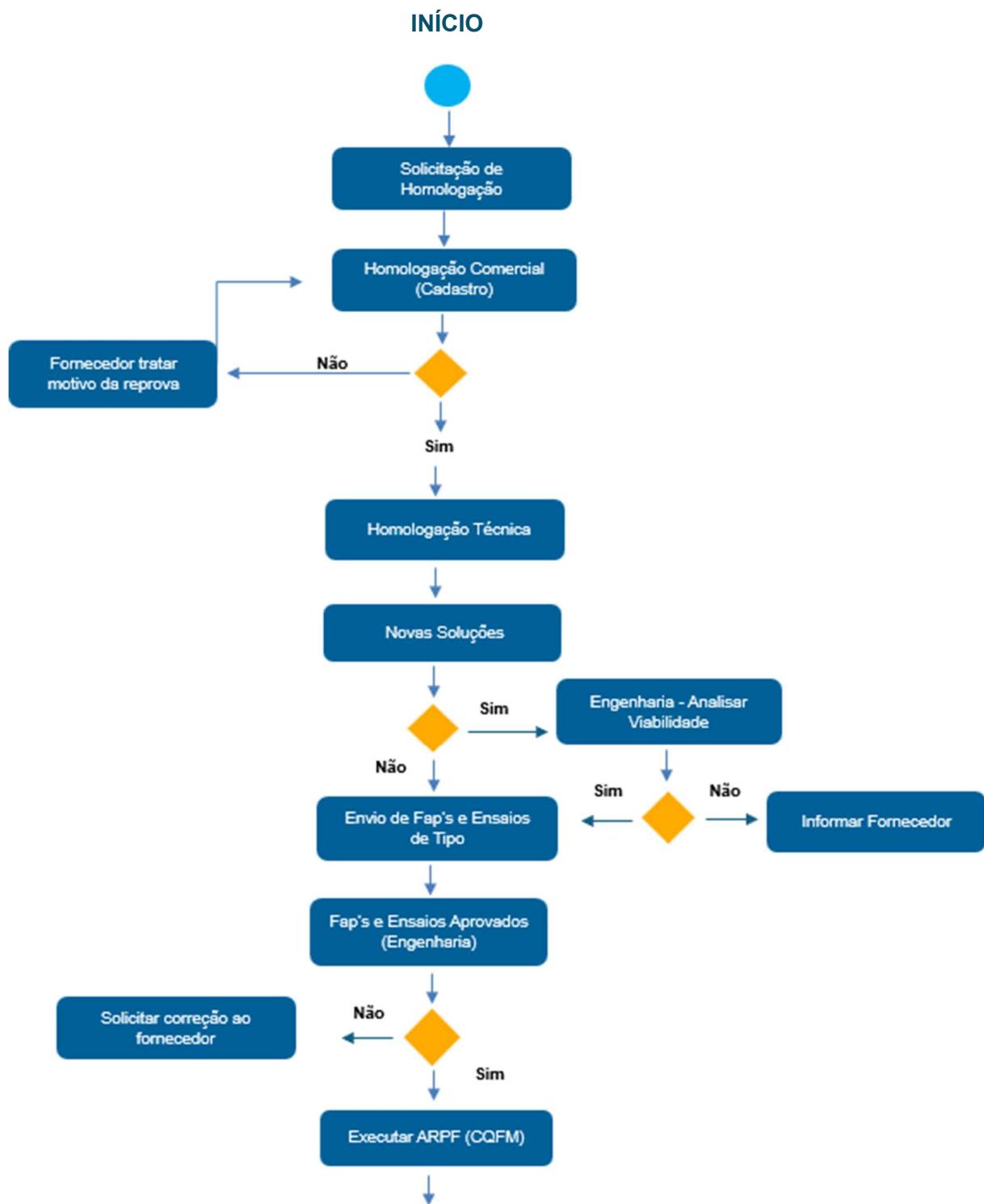
Anexo 2: Relação de classes críticas e requisitos

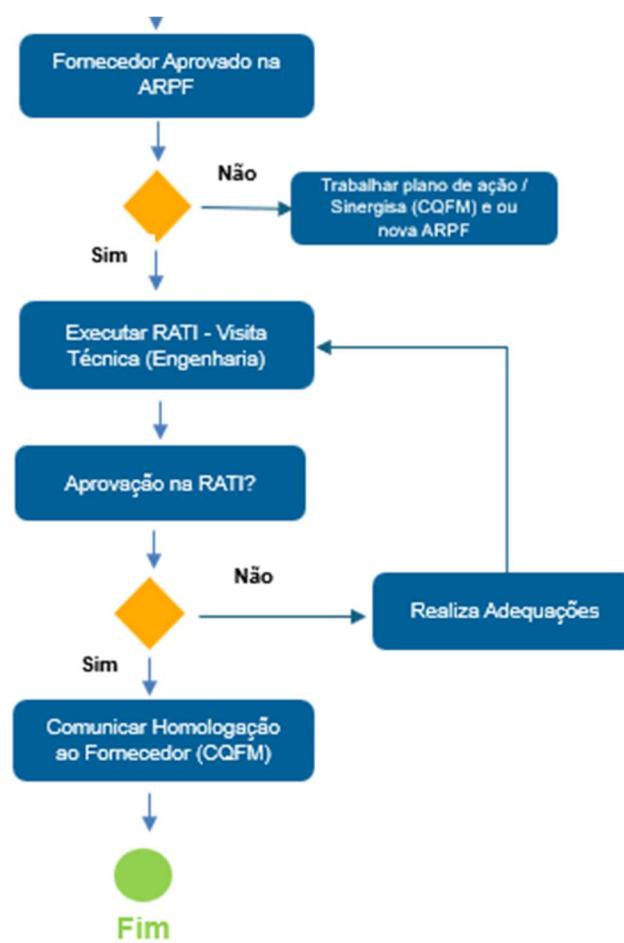
Anexo 3: Selos de reconhecimento de auditorias (ARPF)

25- Aprovação

NOME DO VALIDADOR	CARGO DO VALIDADOR	ASSINATURA DO VALIDADOR	DATA
Rubens Tavares da Silva	Gerente de Compras		16/12/2025

Anexo 1: Fluxograma de Homologação de Materiais e Equipamentos





Anexo 2 – Relação de Classes Críticas e seus Requisitos

COD	CLASSE	RATI	ENSAIOS	ARPF	FAP	AMOSTRA	TESTE EM CAMPO	CA INMETRO ANATEL	APLICAÇÃO DE SOFTWARE	GARANTIA
4	ATEGRAMENTO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	DESEJÁVEL	NA	NA	24 meses
8	BANCO DE CAPACITORES	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	REQUERIDO	DESEJÁVEL	DESEJÁVEL	NA	NA	24 meses
10	CABOS E FIOS DE AÇO (INCLUSIVE CORDOALHA)	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	NA	NA	NA	24 meses
11	CABOS E FIOS DE ALUMÍNIO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	NA	NA	NA	24 meses
12	CABOS E FIOS DE COBRE (NU E ISOLADO)	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	NA	NA	NA	24 meses
15	CONECTORES PARA LINHAS E REDES	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	NA	NA	NA	24 meses
16	CONECTORES SUBESTAÇÃO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	NA	NA	NA	24 meses
20	CRUZETAS APARELHADAS DE MADEIRA DE LEI	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	REQUERIDO	DESEJÁVEL	NA	NA	NA	24 meses
22	DISJUNTORES MÉDIA E ALTA TENSÃO (SUBESTAÇÃO)	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	DESEJÁVEL	NA	NA	24 meses
27	ESTRUTURAS EM CONCRETO PARA SE E LT	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	NA	NA	NA	24 meses
28	ESTRUTURAS METÁLICAS PARA SE E LT	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	NA	NA	NA	24 meses
29	FERRAGENS PARA SUBESTAÇÕES E LINHAS	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	NA	NA	NA	24 meses
30	FERRAGENS PARA LINHAS E REDES	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	NA	NA	NA	24 meses
35	EQUIPAMENTOS/FERRAMENTAS PARA LINHA VIVA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	NA	24 meses
41	ISOLADORES DE PORCELANA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	NA	NA	NA	36 meses
47	DISPOSITIVOS DE COMBATE A PERDAS	REQUERIDO	NA	DESEJÁVEL	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	NA	24 meses
51	PAINÉIS	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	NA	NA	NA	12 meses
54	POSTES DE CONCRETO RC E DT	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	NA	NA	NA	24 meses
55	POSTES E CRUZETAS DE EUCALIPTO TRATADO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	REQUERIDO	NA	NA	NA	NA	24 meses
56	PREFORMADOS	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	NA	NA	NA	24 meses
58	ISOLADORES POLIMÉRICOS E DE VIDRO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	NA	NA	NA	24 meses
63	CHAVES FUSÍVEIS E ACESSÓRIOS	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	DESEJÁVEL	NA	NA	24 meses
65	REGULADORES	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	NA	REQUERIDO	24 meses
66	RELIGADORES	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	REQUERIDO	24 meses
69	EPIS - EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL	DESEJÁVEL	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	36 meses
71	PARA-RAIOS	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	NA	NA	NA	24 meses
74	TRANSFORMADORES DE CORRENTE E POTENCIAL ACIMA DE 3&KV	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	DESEJÁVEL	NA	NA	24 meses
75	TRANSFORMADORES DE DISTRIBUIÇÃO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	NA	REQUERIDO	NA	48 meses
76	TRANSFORMADORES DE FORÇA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	NA	NA	NA	48 meses
77	ELOS FUSÍVEIS	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	NA	NA	NA	24 meses

COD	CLASSE	CRITICIDADE	RATI	ENSAIOS	ARPF	FAP	AMOSTRA	TESTE EM CAMPO	CA INMETRO ANATEL	AVALIAÇÃO DE SOFTWARE	GARANTIA
83	ACESSÓRIOS POLIMÉRICOS PARA REDE DISTRIBUIÇÃO	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	DESEJÁVEL	NA	NA	24 meses
86	LUMINÁRIAS/PROJETORES PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	NA	REQUERIDO	NA	24 meses
87	CALÇADOS DE SEGURANÇA	CRÍTICA	DESEJÁVEL	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	24 meses
89	ESCADAS DE MADEIRA/FIBRA DE VIDRO	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	24 meses
95	POSTES E CRUZETAS POLIMÉRICAS E DE FIBRA DE VIDRO	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	DESEJÁVEL	NA	NA	24 meses
97	PADRÃO DE ENTRADA	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	DESEJÁVEL	NA	NA	24 meses
104	CABOS E FIBRAS ÓTICAS	CRÍTICA	NA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	NA	REQUERIDO	NA	24 meses
110	CABOS BIMETÁLICOS	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	NA	NA	NA	24 meses
114	SOLDAS EXOTÉRMICAS	CRÍTICA	NA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	NA	NA	NA	24 meses
104	CABOS E FIBRAS ÓTICAS	CRÍTICA	NA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	NA	REQUERIDO	NA	24 meses
115	CONECTORES PARA SUBESTAÇÕES E LINHAS	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	NA	NA	NA	24 meses
117	CONFECÇÕES (UNIFORMES OPERACIONAIS)	CRÍTICA	DESEJÁVEL	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	36 meses
147	MEDIDORES	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	60 meses
148	CONJUNTO DE MEDAÇÃO	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	NA	DESEJAVEL	60 meses
149	REMOTAS DE COMUNICAÇÃO (INCLUSIVO ACESSÓRIOS)	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	60 meses
150	MEDIÇÃO CENTRALIZADA	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	60 meses
163	CHAVES SECCIONADORAS	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	NA	NA	NA	24 meses
174	TRANSF. CORRENTE E POTENCIAL ATÉ 36KV	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	NA	NA	NA	24 meses
176	SE E TRAFETO MOVEL/SE COMPACTA GIS (INCLUSIVO MÓDULOS)	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	NA	NA	NA	24 meses
180	IMPLEMENTO DE VEÍCULOS	CRÍTICA	DESEJÁVEL	NA	DESEJÁVEL	REQUERIDO	DESEJÁVEL	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	24 meses

Anexo 3: Selos de reconhecimento de auditorias (ARPF)

Selo Estágio 1 para fornecedores com nota Operacional entre 60 e 69 – Validade 2 anos



Selo Estágio 2 para fornecedores com nota Operacional entre 70 e 79 – Validade 3 anos



Selo Estágio 3 para fornecedores com nota

Operacional entre 80 e 89 – Validade 3 anos



Selo Estágio 4 para fornecedores com nota

Operacional entre 90 e 100 – Validade 4 anos

