

MANUAL DE GESTÃO DA QUALIDADE DE FORNECEDORES

REVISÃO 11.1 - 2024

MANUAL DE GESTÃO DA QUALIDADE DE FORNECEDORES

REVISÃO 11.1 - 2024



Sumário

1. Introdução	05
2. Objetivo	11
3. Requisitos Básicos para a Qualidade de Fornecedores.....	13
4. Responsabilidade e Regulamentação Ambiental & Social.....	16
5. Homologação de Fornecedores de Materiais e Equipamentos.....	20
5.1. Processo de Homologação.....	21
5.2. Solicitação de Homologação.....	21
5.3. Cadastro Comercial.....	23
5.4. Homologação Técnica.....	25
5.5. Homologação de Novas Soluções.....	27
5.6. Gestão de Mudanças no Produto.....	28
6. Monitoramento de Fornecedores	29
6.1. Inspeção de Recebimento.....	30
6.2. Registro de Não Conformidade.....	32
6.3. Detalhamento da Nota do Cartão de Pontuação.....	32
6.4. RNC – Registro de Não Conformidade (Técnica/Comercial/Inspeção).....	34
6.5. Análise Financeira.....	35
6.6. Quantidade de Entrega no Prazo/Total de Entregas (OTIF).....	36
6.7. Embalagens e Entregas.....	38
6.8. Programa de Qualidade Assegurada.....	39
6.9. Aprovação e Recertificação – Fornecedores com Qualidade Assegurada “Classe Mundial”	40
6.10. Responsabilidade das Engenharias.....	42

7. Requisitos Específicos do Grupo Energisa.....	44
7.1. Estabilidade, Capacidade de Produção e Controle Estatístico do Processo (CEP).....	45
7.2. FMEA de Processos ou PFMEA.....	45
7.3. O DFMEA ou FMEA de Projeto.....	46
7.4. APQP – Planejamento Avançado da Qualidade do Produto.....	47
7.5. FAP – Formalização de Aprovação de Produto.....	47
7.6. MSA – Análise do Sistema de Medição.....	51
7.7. Identificação de Materiais Entregues.....	52
7.8. Desenvolvimento e Monitoramento dos Subfornecedores.....	55
7.9. PE 425	57
8. Processo de Penalidades.....	58
8.1. Bloqueio de Fornecedor/Material.....	60
8.2. Comunicação de Bloqueio.....	60
9. Programa Sinergisa.....	62
10. Tabelas.....	65
10.1. Relatório Geral de Ensaios de Tipo.....	66
10.2. Relação de Classes Críticas.....	67
11. Lista de Siglas.....	69
12. Histórico de Versões.....	71



1

Introdução

O Grupo Energisa possui foco na distribuição de energia elétrica; geração de energia elétrica por meio de fontes renováveis; comercialização e serviços correlatos de geração, transmissão e distribuição de energia.

Política da Qualidade

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.

Missão

O Grupo Energisa existe para transformar energia em conforto, em desenvolvimento e em novas possibilidades com sustentabilidade, oferecendo soluções energéticas inovadoras aos clientes, agregando valor aos acionistas e oportunidades aos seus colaboradores.

Visão

A Energisa manterá sua posição como uma das melhores e mais respeitadas empresas de energia elétrica no Brasil, atuando nos segmentos de distribuição, transmissão, geração, comercialização e serviços, sendo reconhecida pela qualidade dos serviços prestados aos clientes, eficiência nas operações e rentabilidade aos acionistas.

Valores

VIDA

Em primeiro lugar

Todos os dias zelamos pela vida de todos cuidando uns dos outros e cumprindo à risca cada procedimento de segurança. Não vale de jeito nenhum omitir-se diante de atos e condições inseguras e acreditar que não vai acontecer com a gente.

COMPROMISSO

Com a Sustentabilidade

Todos os dias decidimos com foco no hoje e no futuro, trabalhamos para e com a comunidade. Não vale de jeito nenhum agir sem transparência, integridade, ética e fazer diferente do que se fala.

INOVAÇÃO

Todos os dias

Todos os dias experimentamos, erramos e ajustamos rapidamente. Valorizamos boas ideias, sem fronteiras e sem hierarquia. Não vale de jeito nenhum desistir das novas ideias que geram valor e criar barreiras para quem propõe o diferente.

CLIENTE

É tudo pra gente

Todos os dias somos movidos a entender, servir o cliente e agimos pela excelência da experiência do cliente. Não vale de jeito nenhum prometer o que não se pode entregar e usar a regulação como escudo.



RESULTADOS

Juntos, geramos resultados extraordinários

Todos os dias somos ousados nos objetivos, inovadores nas soluções e trabalhamos como time pelos mesmos objetivos. Não vale de jeito nenhum gerar resultados a qualquer custo e cumprir o plano sem ganhar o jogo.

PESSOAS

São a nossa maior energia

Todos os dias valorizamos pessoas, com respeito e meritocracia, agimos como donos e promovemos um ambiente de confiança e autonomia. Não vale de jeito nenhum discriminação de qualquer natureza e deixar de ouvir e de respeitar opiniões diferentes.

Política do - Sistema de Gestão de Meio Ambiente, Aspectos Sociais, Saúde e Segurança Trabalho SGMASS

As empresas do Grupo Energisa, em suas atividades de geração, distribuição, comercialização e soluções em energia elétrica, têm como política a busca constante para melhoria do desempenho de seus produtos e serviços, considerando aspectos qualitativos, econômicos, ambientais e de saúde e segurança, assegurando, desta forma, o desenvolvimento sustentável. Para tanto, são observados os seguintes princípios:



Cumprimento das legislações ambiental, de saúde e de segurança do trabalho, assim como de outros requisitos legais aplicáveis;

Estímulo à educação ambiental, prevenção de acidentes e doenças ocupacionais e otimização da qualidade de vida dos colaboradores, dos fornecedores e da comunidade;



Utilização dos recursos naturais de forma racional e sustentável;



Incentivo à pesquisa com vista à adoção de práticas que promovam a proteção ao meio ambiente, a segurança e a saúde dos colaboradores e de terceiros;

Atuar com fornecedores e prestadores de serviços no sentido de orientar e monitorar suas atividades, de forma a assegurar a sua regularidade ambiental, de saúde e de segurança.



Compromisso com a melhoria contínua da qualidade de seus processos, produtos e serviços, de forma sustentável;

Mudança comportamental diante das questões ambientais.



2

Objetivo

Objetivo

O objetivo deste manual é estabelecer e comunicar os requisitos específicos do Grupo Energisa para a cadeia de fornecedores, possibilitando o claro entendimento dos procedimentos que regem nossas relações. É fundamentalmente importante e faz parte do objetivo do negócio que os requisitos dispostos neste manual sejam cumpridos por todos os fornecedores do Grupo Energisa.

Todas as estratégias e as ferramentas descritas neste manual são mundialmente conhecidas e validadas. Detalhes de sua aplicabilidade podem ser consultados no Modelo de Excelência da Gestão (MEG) na edição vigente.

3

Requisitos Básicos para a Qualidade

O Grupo Energisa solicita aos seus fornecedores que adotem, no mínimo, um sistema de gestão da qualidade certificado através de normas internacionais (ISO 9001, ISO 50001 e ABNT NBR 14001) por terceira parte como prova de robustez em seus sistemas de gestão operacional, ambiental e energética, bem como de sua responsabilidade social.

ISO 9001

Essa norma faz parte do conjunto de normas designado ISO 9000 e pode ser implementada por organizações de qualquer tamanho, independentemente da sua área de atividade. Tem como objetivo melhorar a gestão de uma empresa e pode ser aplicada em conjunto com outras normas de funcionamento.

ISO 45001

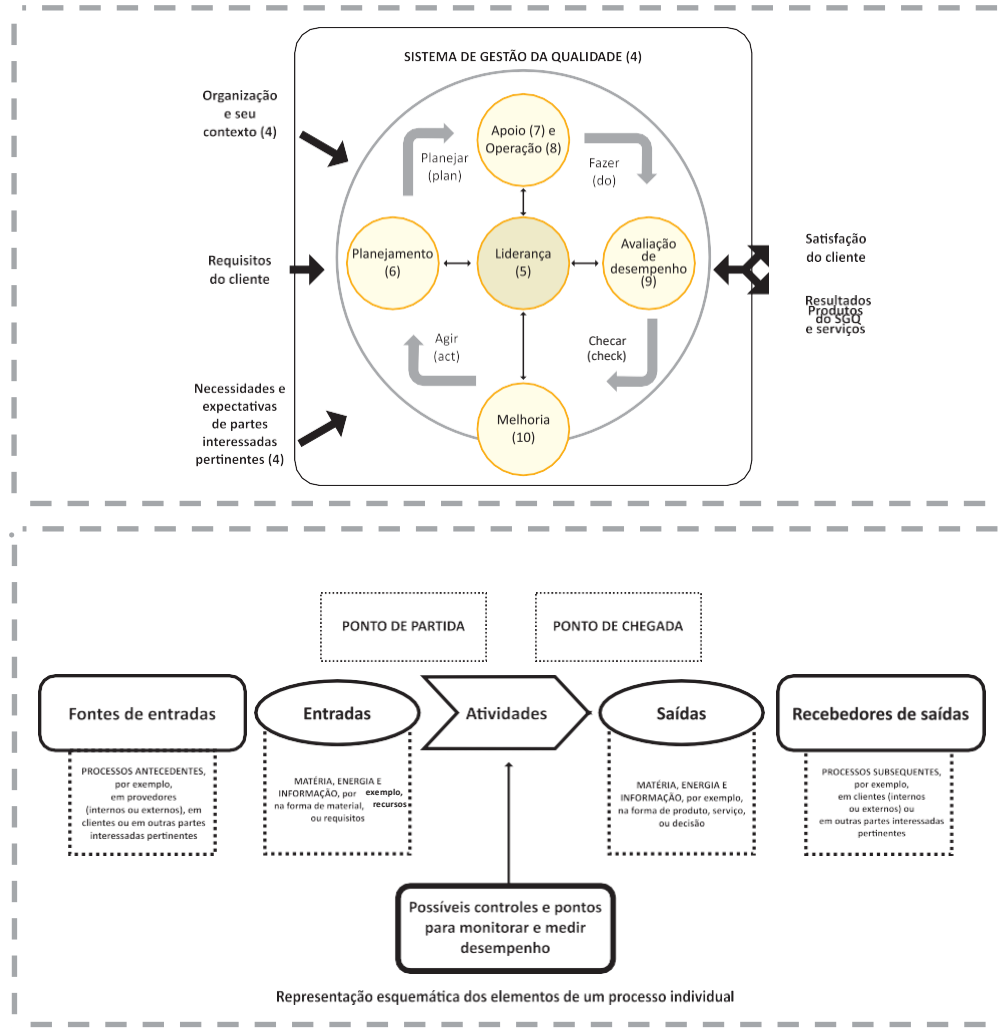
A norma objetiva fornecer uma estrutura para gerenciar os riscos e oportunidades identificados na empresa, a fim de que seja possível prevenir lesões e problemas de saúde ocupacional e proporcionar ambientes de trabalho seguros e saudáveis. Na prática, isso significa investir na segurança e qualidade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

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.

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.

Obs.: 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.



Fonte: ISO 9001, versão 2015

4

Responsabilidades 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.

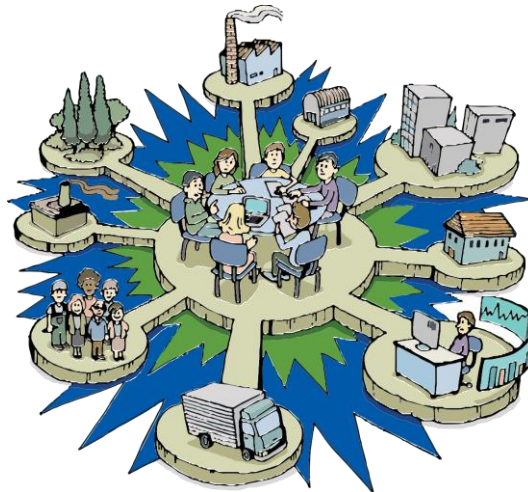
O Pacto Global da ONU ajuda as empresas a se comprometerem, avaliar, definir, implementar, medir e comunicar sua estratégia de sustentabilidade, independente de tamanho, complexidade ou localização.

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)**.



Sustentabilidade na Gestão de Fornecedores

Fonte: FGV - iniciativa GVCES

O fornecedor deve ter um processo para garantir a conformidade com todos os regulamentos ambientais aplicáveis, inclusive aqueles em relação ao manuseio, à reciclagem e à eliminação ou à disposição de resíduos e material perigoso. Isso pode ser evidenciado por certificados apropriados ou cartas de conformidade. A certificação ABNT NBR ISO 14001 é um dos passos para se alcançar a conformidade com esses requisitos, bem como a implantação da ABNT NBR 16001 ou SA8000 para adequação da conformidade com a responsabilidade social e sustentabilidade nos negócios.

O fornecedor deve buscar eficiência e eficácia em seus processos produtivos, objetivando redução da geração de resíduos, conformidade com as leis locais, ética nos negócios para com clientes e fornecedores e buscando, sempre, “prestar contas” aos stakeholders e à comunidade. A adoção do sistema de gestão em conformidade com a ABNT NBR 16001 é o primeiro passo para alcançar esses resultados, estando diretamente alinhada com os princípios e as políticas do Grupo Energisa.

Fornecedores receptores de resíduos e sucatas que retiram materiais provenientes dos processos produtivos ou de insumos da manufatura e fornecedores que transportam e entregam produtos tóxicos, inflamáveis e perigosos devem ter todas as certidões e licenças exigidas devidamente atualizadas, além de instalações e equipamentos adequados e de acordo com a legislação vigente. Declarações de conformidade com esse requisito serão solicitadas aos fornecedores através de um parceiro de registro de fornecedores do Grupo Energisa.

O fornecedor deve buscar eficiência em seus processos produtivos, objetivando a redução do consumo de energia elétrica e demais insumos. Para isso, o uso do sistema de gestão energética ISO 50001 é o primeiro passo para o alcance desses resultados.

A certificação para ABNT NBR ISO 50001 está alinhada com a estratégia do Grupo Energisa e deve ser alcançada por todos os seus fornecedores.

5

Homologação de Fornecedores de Materiais e Equipamentos

5.1 Processo de Homologação

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.

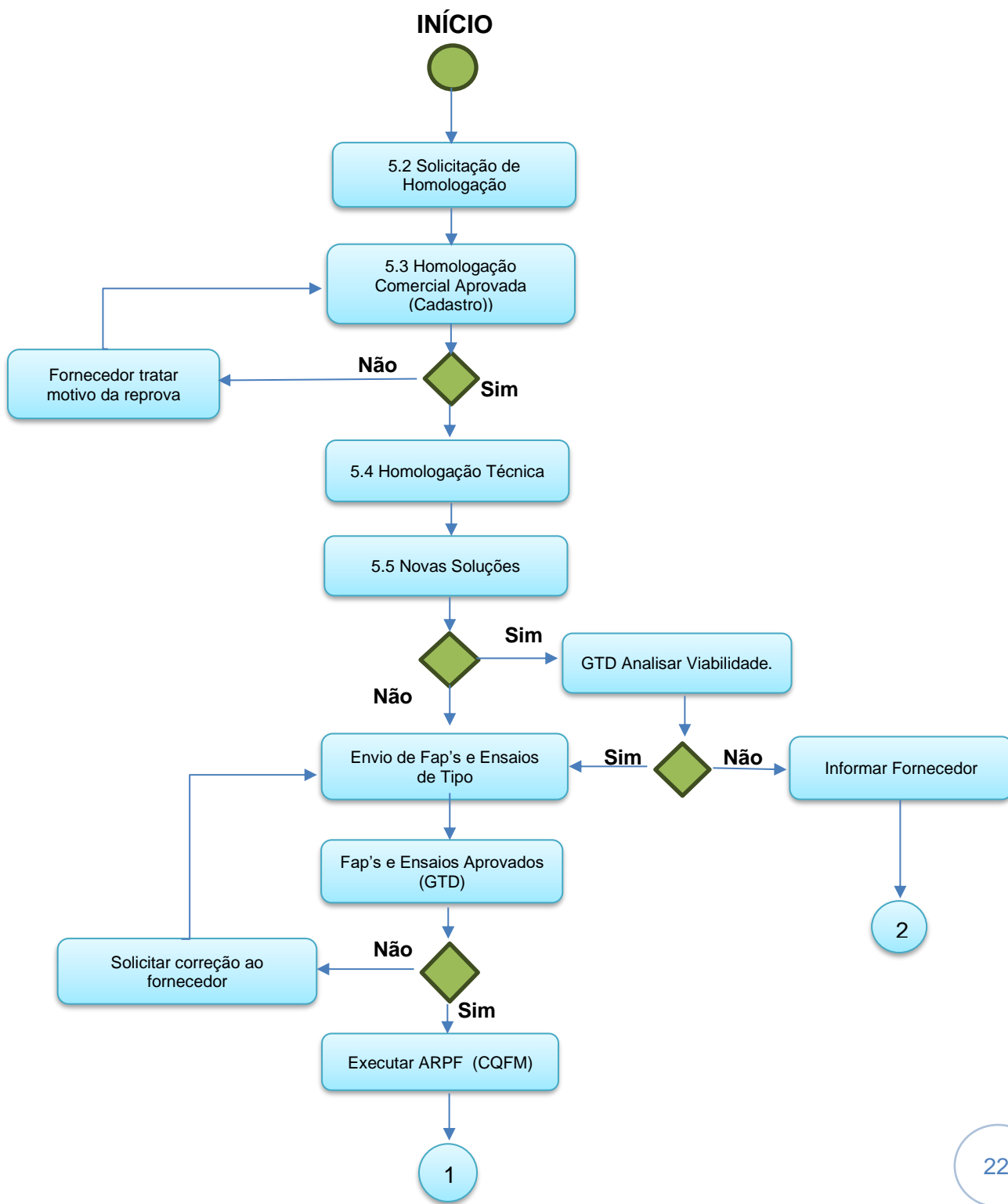
A homologação técnica é obrigatória apenas para fornecedores (Fabricantes e Distribuidores) que desejam fornecer materiais classificados internamente como de classes críticas. As classes críticas, estão evidenciadas na tabela 02 deste manual – pág.73.

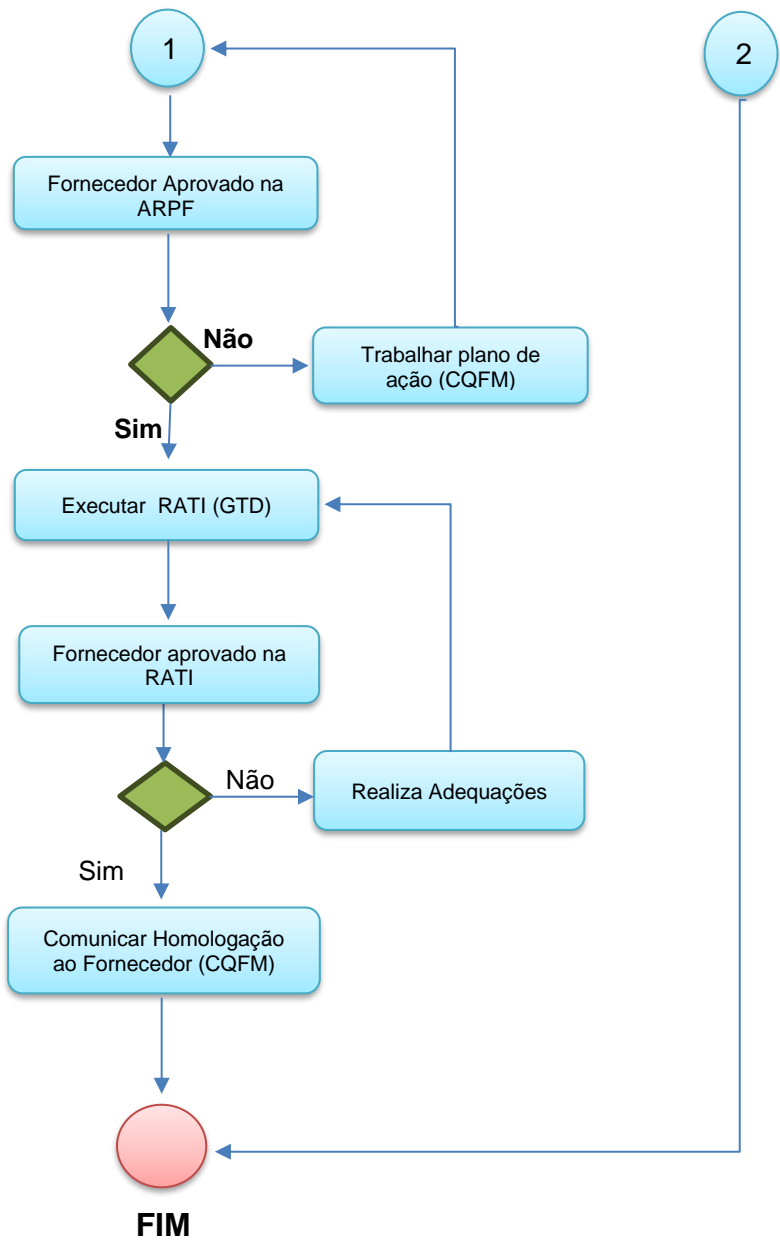
O fluxo dos processos estão detalhados no próximo tópico com o objetivo de dar ao fornecedor uma visão macro das etapas exigidas para sua homologação. Concluídas as etapas do processo de homologação, o fornecedor estará aprovado ou reprovado na homologação.

O Grupo Energisa se resguarda no direito de somente convidar para participar de concorrência os fornecedores que possuam homologações comercial e técnica aprovadas até a data de publicação do edital.

5.2 Solicitação de Homologação

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.





FIM

5.3 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.

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:

1ª 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 reprovação e providenciar a correção. **O lead time do time de cadastro para analisar a documentação desta etapa é de até 2 (dois) dias úteis.**

2ª 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 (1ª 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 reprovação 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 2ª etapa.

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
Auto Avaliação 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	Desejável
Apresentação de certificação ABNT NBR ISO 9001 ou IATF 16949	Desejável
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

**Existem determinadas classes de materiais em que a certificação do INMETRO é mandatória.*

Nota:

- **As classes classificadas como críticas estão descritas na tabela 2 deste documento.**
- **É de responsabilidade exclusiva do fornecedor, acompanhar todas as etapas do processo de homologação comercial.**

5.4 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 tabela 02 – pág.73 deste manual). 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 também da Engenharia.

1ª Etapa: Envio de Fap's e Ensaio 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 ensaios de tipo, de acordo com o solicitado na especificação técnica de referência, disponível em **Normas Técnicas (energisa.com.br)**.

2ª 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 ARPF. 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 por conta do Grupo Energisa. Para aprovação, o fornecedor precisa atingir mínimo de 60% nos requisitos operacionais e mínimo de 60% nos requisitos sustentáveis e ESG.

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

Resultados por Seção	I	Capacidade do Negócio
	A	Capacidade do Sistema de Gestão Estratégico
	B	Capacidade Técnica
	C	Capacidade de Produção
	D	Capacidade de Gerenciamento Fabril
	II	Realização do Produto
	A	Planejamento Avançado da Qualidade do Produto
	B	Gerenciamento de Sub - Fornecedores
	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	

Quanto ao ESG, estes são divididos nas seguintes seções:

- I- Governança;
- II- Social;
- III- Ambiental;

3ª 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.

Nota 1: 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.

Nota 2: O fornecedor será considerado homologado, após aprovado em todas as etapas acima e constará na lista de fornecedores homologados disponível no site do Grupo Energisa.

OBS: 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.

A mudança física da planta do fornecedor, obrigatoriamente, deverá ser comunicada a área da qualidade, pois nesses casos, deverá haver nova homologação.

5.5 Homologação de Novas Soluções

O Grupo Energisa, comprometido com a inovação, tem em seu portfólio de processos a homologação de novas soluções, tecnologias e produtos. Esse processo consiste em testar equipamentos e materiais que têm seu uso consolidado nos mercados nacional e

internacional, porém não são homologados no Grupo Energisa por não possuírem Especificação Técnica Unificada (ETU). A responsabilidade pela homologação de novas soluções, tecnologias e produtos é da Gerência Técnica de Distribuição (GTD).

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 final um relatório com todas as informações do projeto.

O fornecedor que desejar homologar uma nova solução no Grupo Energisa deve iniciar o contato através da solicitação de homologação (tópico 5.2) caso não seja fornecedor homologado na classe ou diretamente com o Analista da Qualidade da classe, caso já seja fornecedor homologado na classe. O Grupo Energisa pode APROVAR ou REPROVAR a solução, a depender das conclusões de viabilidades técnica e financeira. Esse parecer virá em formato de relatório, trazendo, no mínimo, os seguintes itens: objetivo, descrição dos testes realizados, resultados dos testes e conclusão.

5.6 Gestão de Mudanças no Produto

Para realização de alterações/modificações no produto ou no processo de fabricação de um produto já homologado no Grupo Energisa, o fornecedor deve solicitar, preencher e enviar a Notificação de Alteração de Produto/Processo (NAPP) ao Departamento de Qualidade de Fornecedores para obter aprovação formal para prosseguir com as mudanças. O fornecedor deve assegurar que possui gestão de mudanças implantada em sua organização em conformidade com o requisito 8.5.6 da ABNT NBR ISO 9001, versão 2015.

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, caberá à equipe técnica responsável, juntamente com a Qualidade de Fornecedores, definir se o fornecedor será ou não restringido em seu escopo.

6

Monitoramento de Fornecedores

6.1 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 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 materiais fabricados ao inspetor da Energisa para a separação das amostras a serem ensaiadas conforme a norma ABNT 5426/5427 ou norma correspondente ao equipamnmaterial.

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, GAT, 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.

6.2 Registro de Não Conformidade

Considera-se como não conformidade técnica quando o material não atende aos requisitos técnicos do Grupo Energisa, ao qual o produto foi homologado/especificado.

Considera-se como não conformidade comercial as infrações as cláusulas contratuais, descumprimento ao protocolo logístico e ausência de atendimento ao cliente.

A Não conformidade pode ser classificada em Leve, Média e Grave e para cada nível o fornecedor possui um prazo limite para regularizar a situação. O não cumprimento do prazo limite para o fornecedor sanar o problema por completo e apresentar as evidências, pode acarretar em bloqueio do fornecedor/restrições de fornecimento.

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

Para resolução de problemas, o Grupo Energisa utiliza e solicita o preenchimento de formulário com a metodologia 8D (Oito Diretrizes) como forma de obtenção sistemática da(s) causa(s) raiz(es) dos problemas de materiais/equipamentos, sempre com a ajuda de ferramentas auxiliares de resolução de problemas, como diagrama de espinha de peixe ou análise dos “5 porquês”.

Nota:

A não conformidade está sujeita a penalidades contratuais, ressarcimentos a prejuízos causados pela falha em materiais e equipamentos, bem como despontuação na

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.

performance do fornecedor.

6.3 Detalhamento da Nota do Cartão de Pontuação

O cartão de pontuação é composto por 4 indicadores: não conformidades, gestão da qualidade (certificações ISO e IATF), saúde financeira (IQF) e performance de entregas (OTIF). É o principal indicativo do desempenho dos fornecedores, e a performance é classificada de acordo com os índices abaixo:

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

Observação: O fornecedor com nota 5 ou inferior, dependendo da criticidade do processo de concorrência, poderá ser habilitado com restrição para seguir na concorrência, mediante avaliação da área da Qualidade.

A tabela abaixo apresenta os indicadores contidos no cartão de pontuação e a distribuição de pesos:

Informações	Pontuação máxima
Registros de Não Conformidade	3,00
Certificação ISO 9001, 14001, 45001, 50001, IATF 16949	1,00
IQF - Índice de Qualidade Financeira	2,00
OTIF (On Time In Full - Quantidade de materiais entregues na data e na quantidade correta)	4,00
Total	10,00

O cartão de pontuação é enviado mensalmente aos fornecedores através do e-mail fornecido no cadastro.

6.4 RNC – Registro de Não Conformidade (Técnica/Comercial/Inspeção)

Utiliza-se a pontuação a seguir:

RNC grave = 5;

RNC médio = 3;

RNC leve = 1;

Sem RNC = 10.

Fórmula utilizada para cálculo:

Fórmula utilizada para cálculo: Pontos RNC = Nota máxima - [somatório (nº de RNCs x pontuação do RNC)] x 30%

Exemplos: à pontuação obtida pela análise acima é aplicado um peso de 30%.

**Fornecedor
com 1 RNC grave**

$$\begin{aligned} \text{Pontos RNC} &= 10 - (1 \times 5) \\ &= 10 - (5) = 5 \\ 5 \times 30\% &= 1,50 \end{aligned}$$

**Fornecedor
com 1 RNC médio**

$$\begin{aligned} \text{Pontos RNC} &= 10 - \\ (1 \times 3) &= 10 - (3) = 7 \\ 7 \times 30\% &= 2,10 \end{aligned}$$

**Fornecedor
com 1 RNC leve**

$$\begin{aligned} \text{Pontos RNC} &= 10 - (1 \times \\ 1) &= 10 - (1) = 9 \\ 9 \times 30\% &= 2,70 \end{aligned}$$

**Fornecedor com 3 RNCs
leves e 1 RNC grave**

$$\begin{aligned} \text{Pontos RNC} &= 10 - [(3 \times 1) \\ + (1 \times 5)] &= 10 - [8] = 2 \\ 2 \times 30\% &= 0,60 \end{aligned}$$

**Fornecedor com 1 RNC
leve e 1 RNC grave**

$$\begin{aligned} \text{Pontos RNC} &= 10 - [(1 \times 1) \\ + (1 \times 5)] &= 10 - [6] = 4 \\ 4 \times 30\% &= 1,20 \end{aligned}$$

**Fornecedor com
3 RNCs graves**

$$\begin{aligned} \text{Pontos RNC} &= 10 - (3 \times \\ 5) &= 10 - (15) = -5 = 0 \\ \text{Valor} &< 0 = 0 \end{aligned}$$

Certificação de Sistema de Gestão da Qualidade

Pontuação binária – se o fornecedor tem certificação, recebe 0,50 ponto.
Caso não tenha, não pontua.

Certificação de Sistema de Gestão Ambiental

Pontuação binária – se o fornecedor tem certificação, recebe 0,25 ponto.
Caso não tenha, não pontua.

Certificação de Sistema de Gestão Energética

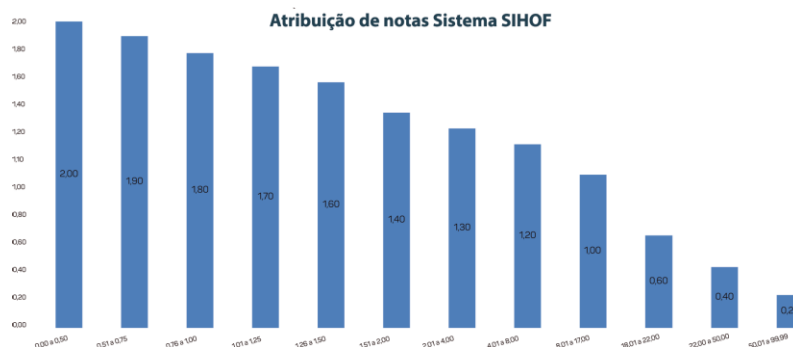
Pontuação binária – se o fornecedor tem certificação, recebe 0,25 ponto.
Caso não tenha, não pontua.

6.5 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 ou relato. É uma ferramenta importante para avaliação da viabilidade, estabilidade e lucratividade de um negócio ou projeto.

Sobre a pontuação obtida no credit rating ou relato é aplicado um peso de 20%, 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:

Atribuição de notas		
0,00 a 0,50	10,0	2,00
0,51 a 0,75	9,5	1,90
0,76 a 1,00	9,0	1,80
1,01 a 1,25	8,5	1,70
1,26 a 1,50	8,0	1,60
1,51 a 2,00	7,0	1,40
2,01 a 4,00	6,5	1,30
4,01 a 8,00	6,0	1,20
8,01 a 17,00	5,0	1,00
17,01 a 22,00	3,0	0,60
22,01 a 50,00	2,0	0,40
50,01 a 99,99	1,0	0,20



6.6 Quantidade de Entregas no Prazo/Total de Entregas (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 leadtime (on time) o fornecedor não será penalizado quanto ao indicador de desempenho e também quanto a aplicação de multa.

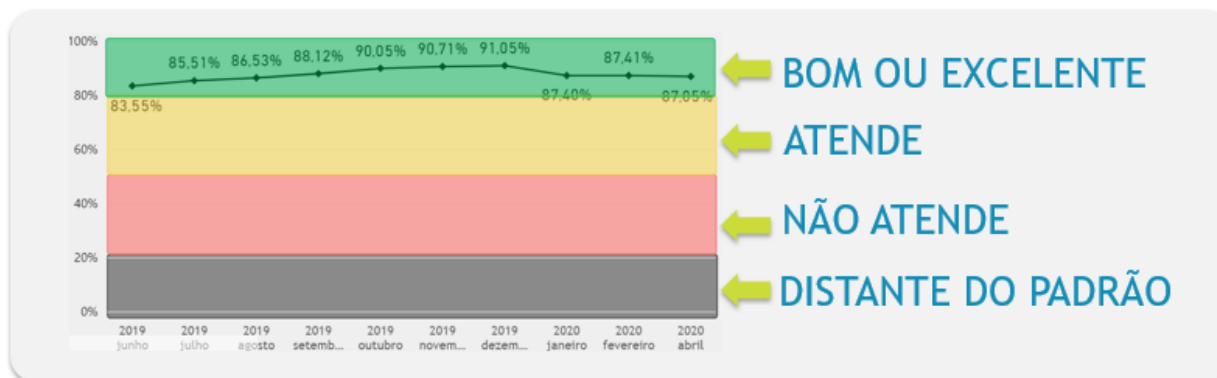
É estabelecido também uma tolerância para a quantidade, sendo esta +/-10% de acordo com o que foi contratado.

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

Peso - Fator multiplicador	OTIF	De	Até	Pontuação	Resultado
		0%	39%	0	0
		40%	45%	1	0,4
		46%	50%	2	0,8
		51%	55%	3	1,2
		56%	59%	4	1,6
		60%	70%	6	2,4
		71%	75%	7	2,8
		76%	80%	8	3,2
		81%	90%	9	3,6
		91%	100%	10	4

0,4

Baseado no resultado (%) os fornecedores são classificados em quatro zonas de atendimento ao requisito, sendo o resultado essencial para participação em novos editais de concorrências:



Observação: Caso o fornecedor performe com nota abaixo de 40% (tabela acima) receberá contato da área da qualidade para avaliação e tratativa desse indicador, considerando a relevância do indicador para o Grupo.

Nota: 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.

6.7 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 (office.com)

6.8 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 qualquer NC (não conformidade) nos últimos 12 meses de fornecimento em aberto de classes críticas;
- Possuir nota de desempenho no cartão de pontuação do fornecedor por itens de avaliação superior a 8 pontos na média dos últimos 12 meses.
- Possuir certificação rastreável nas normas ISO 9001/IATF 16949 concedida por órgão certificador acreditado no IAF MLA (The International Accreditation Forum) dentro da validade;
- Não possuir RNC 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).

APROVAÇÃO

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

REPROVAÇÃO

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

6.9 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% 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 Programa de Desenvolvimento Assistido de Fornecedores em caso de perda do QA por problemas de certificação ou NC.

Obs.: 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.

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, salva 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.

6.10 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.

Observação:

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 superior a 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,

Obs.: 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.

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.



7

*Requisitos
Específicos*

7.1 Controle Estatístico de Processo (CEP)

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.

7.2 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.

Obs.: a realização do PFMEA é mandatória para os produtos fornecidos 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 riscos operacionais e de acidentes nas linhas e nas redes de distribuição e transmissão.

7.3 O 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, reciclabilidade 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.

7.4 APQP – Planejamento Avançado da Qualidade do 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 continua 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;

7.5 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, trarão 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 montabilidade e a 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;

- 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 encontram-se de acordo com todas as exigências do desenho e da especificação.

7.6 MSA – Análise do Sistema de Medição

A MSA 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.

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 reprodutibilidade.

O mesmo vale para as ferramentas utilizadas para a Análise do Sistema de Medição, tais como medidores, acessórios e ferramentas.



7.7 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)

ETIQUETA PALETE - TIPO 1		
	LOTE: 123456	
	Vol. Palete	Ped. Compra
	01/02	27 / 25353
Código Energisa		Qtd
32664		500
Descrição Energisa: Conec. Perfuração 16-95/4 35 mm		
Código Energisa		Qtd
32665		600
Descrição Energisa: Conec. Perfuração 16-95/4 35 mm		
Código Energisa		Qtd
32667		500
Descrição Energisa: Conec. Perfuração 16-95/4 35 mm		
Código Energisa		Qtd
32666		400
Descrição Energisa: Conec. Perfuração 16-95/4 35 mm		
Fornecedor:	Data	
	08/2016	



10 cm

ETIQUETA PALETE - TIPO 1.1		
	LOTE: 123456	
	Volum	01/03
Pedido de Compra		
27 / 25353		
Código Energisa	32664	
Descrição Material		
Conec. Perfuração 16-95/4		
35 mm		
Qtd_Mat_Palete	Data	Qtd_NF
500	08/2016	1500
FORNECEDOR		

10 cm



7,5 cm

Modelo para caixas individuais

ETIQUETA CAIXA Tipo 1			
		Código Energisa: 32664 	
Pedido de Compra: 27/25353		LOTE 123456	
Descrição Energisa: Conec Perfuração 16-95/4 35mm			
Qtd Cx	Vol. Cx	U.M	Data
100	01/10	PÇ	08/2016
Fornecedor:			
Qtd Palete	Vol. Palete	Qts NF	
500	01/02	1000	

7,5 cm

10 cm

ETIQUETA Caixa Tipo 1.1		
		Código Energisa: 32664 
Descrição Conec Perfuração 16-95/4 35mm		
Qtd	U.M	Volume
100	PC	01/10
Ped. Compra	LOTE	Data
27/275353	123456	09/2016
Fornecedor		

7,5 cm

10 cm

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

Procedimento:

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;

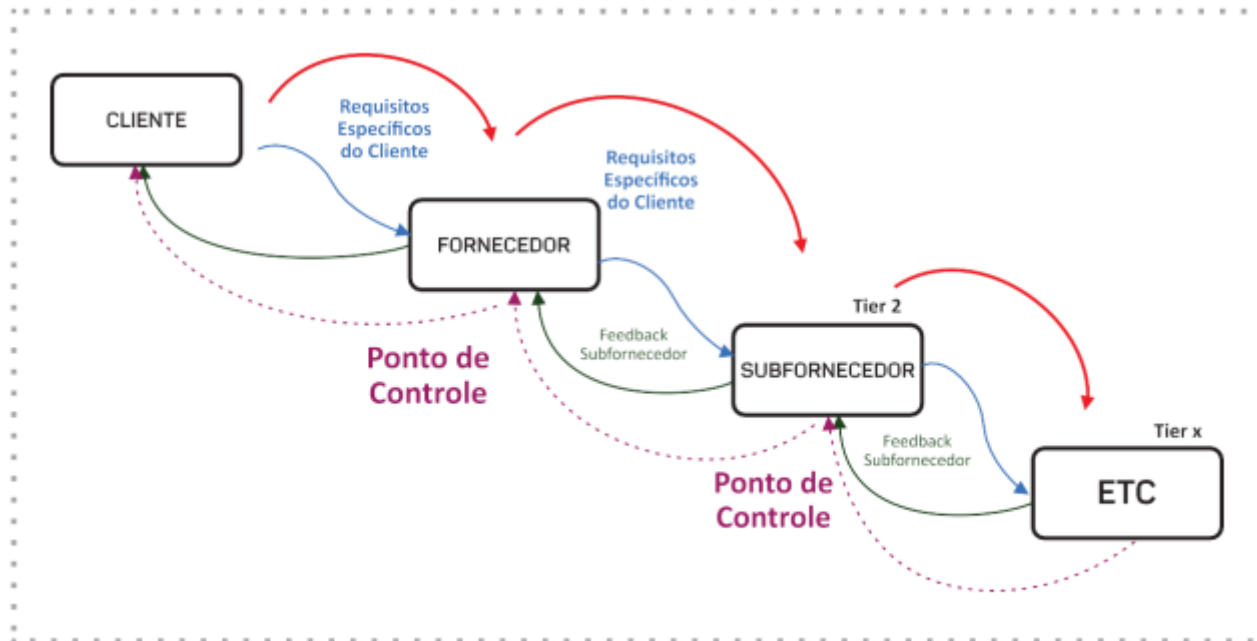
Code 39: para etiquetas grandes

7.8 *Desenvolvimento e Monitoramento dos Subfornecedores*

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

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.

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.

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

7.9 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).

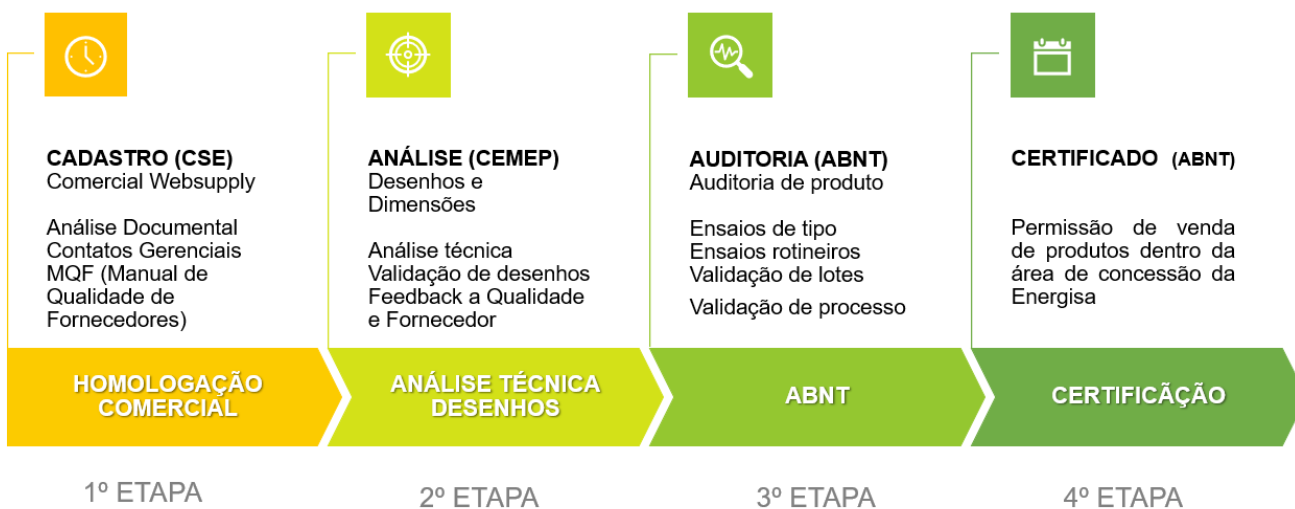
Ele estabelece os requisitos que os Produtos Utilizados no Setor de Distribuição de Energia Elétrica no mercado Brasileiro devem atender para obter a licença para uso da Marca ABNT de Qualidade Ambiental (Rótulo Ecológico ABNT).

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. instalados ao tempo ou em ambiente abrigado

- **Postes de Concreto** protendido ou armado de seção quadrada, circular, retangular ou duplo T destinados ao suporte de redes aéreas urbanas e rurais de distribuição de energia elétrica, ornamentais e de iluminação, ramais de ligação de até 1 kV e suporte de ramais conectados a linhas de distribuição aéreas de baixa tensão.
- **Pontaletes e 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:



Referências Normativas:

- ETU 131 - Padrão de Entrada de Consumidor
- ETU 180.2 - Postes auxiliar de aço-carbono para entrada de serviço até 1,0 kV
- ETU 180.3 - Postes auxiliar de PRFV para entrada de serviço até 1,0 kV

Disponíveis através do link:

<https://www.energisa.com.br/Paginas/informacoes/taxas-prazos-e-normas/normas-tecnicas.aspx>

- Parecer Técnico 003 (PT 003) - Caixa para Medidor de Energia Elétrica produzidas em materiais metálicos e não metálicos, disponível através do link:

<https://www.energisa.com.br/Documents/ndu/Lista%20fornecedores%20homologados%20caixas%20policarbonato%20e%20Met%C3%A1lico.pdf>

8

Processo de Penalidades

Eventualmente, para os casos de descumprimento das condições contratuais, serão aplicadas as multas e as penalidades previstas em contratos ou em conformidade com as condições gerais de fornecimento (edição vigente). Custos da não qualidade poderão ser cobrados dos fornecedores, conforme análise de cada caso.

Seguem, abaixo, exemplos de custos da não qualidade:

- Lote/produto não conforme detectado na inspeção de recebimento;
- Perdas de materiais e mão de obra agregados ao material não conforme, calculadas conforme o caso;
- Mão de obra terceirizada usada nos clientes em seleção, retrabalhos e aquisição de novas peças em substituição das defeituosas, que serão cobrados conforme nota fiscal da empresa contratada;
- Débitos impostos ao Grupo Energisa pelos seus clientes gerados por quebra de qualidade ou desabastecimento originados por falha de algum componente cuja responsabilidade seja dos fornecedores;
- Frete extra gerado por quebra de qualidade ou desabastecimento, de responsabilidade dos fornecedores, conforme despesa gerada;
- Quantidade de materiais discrepante à solicitada pela área de Planejamento do Grupo Energisa;
- Despesas administrativas geradas pelo fornecedor pelo não atendimento aos requisitos específicos do Grupo Energisa;
- Atraso no envio de documentação, como Relatório de Ensaio de Tipo, quando requerido;
- Custos com assistência técnica ao cliente oriunda de problemas ocasionados pelo fornecedor;

8.1 Bloqueio de Fornecedor / Material

O fornecedor poderá ser bloqueado para fornecimento ao Grupo Energisa nas seguintes situações:

- 1- Não conformidades de materiais e equipamentos detectados em campo/almojarifado;
- 2- Reprovações em inspeções técnicas;
- 3- Reprovações em auditorias ARPF – Avaliação de Risco Potencial de Fornecedor;
- 4- Descumprimento das cláusulas contratuais;
- 5- Não aderência à programas de desenvolvimento de fornecedor;
- 6- Problemas relacionados à falta de atendimento aos requisitos específicos do Grupo Energisa,

8.2 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.

9

Programa Sinergisa

O Prêmio Sinergisa é o reconhecimento final dos fornecedores pelos bons resultados obtidos durante a vigência de seus contratos/acordos de fornecimento. Realizado a cada ano – calendário, o prêmio reconhece nacionalmente os fornecedores de melhor desempenho junto ao Grupo Energisa.

Os prêmios a serem distribuídos aos fornecedores devem seguir as políticas de brindes e premiações do marketing corporativo do Grupo Energisa.

O Programa de Desenvolvimento Assistido (PDA) é uma assessoria corretiva e preventiva que visa recuperar fornecedores com baixo desempenho em indicadores chaves da organização. Tem como objetivo a disponibilização de uma mentoria aos fornecedores que possui contrato de longo prazo e demonstra baixo desempenho seja em qualidade do produto, entrega ou questões comerciais (Risco financeiro). O PDA também pode ser utilizado como mentoria para desenvolver novos fornecedores em desenvolvimento seguindo a estratégia de possibilitar maior flexibilidade nas negociações de adjudicação.

A Energisa entende que a realidade de cada fornecedor contribui para a determinação do melhor programa que se adequa ao momento em que vivencia. Os PDAs utilizados pela Energisa são:



Cada um dos 6 PDA's ilustrados 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. Estes documentos estão todos em anexo a este Regulamento e podem ser utilizados como documento orientativo aos fornecedores durante as suas aplicações.

A definição de qual destes Programas será aplicado ao fornecedor será obtida pela análise da realidade do fornecedor, seus resultados obtidos nos indicadores, os pontuais problemas identificados e as características de cada um dos programas.

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.



10

Lista de Tabelas

10.2 Tabela 2 – Relação de Classes Críticas

COD	CLASSE	CRITICIDADE	AVALIAÇÃO TÉCNICA	ENSAIOS	ARPF	AMOSTRA	TESTE EM CAMPO	CA/INMETRO/ANATEL	AVALIAÇÃO DE SOFTWARE	NÍVEL DE FAP	GARANTIA
4	ATERRAMENTO	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	DESEJÁVEL	NA	NA	4	24 meses
8	BANCO DE CAPACITORES	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	DESEJÁVEL	DESEJÁVEL	NA	NA	4	24 meses
10	CABOS E FIOS DE AÇO (INCLUSIVE CORDOALHA)	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	NA	NA	NA	4	24 meses
11	CABOS E FIOS DE ALUMÍNIO	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	NA	NA	NA	4	24 meses
12	CABOS E FIOS DE COBRE (NU E ISOLADO)	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	NA	NA	NA	4	24 meses
15	CONECTORES PARA LINHAS E REDES	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	NA	NA	NA	4	24 meses
16	CONECTORES SUBESTAÇÃO	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	NA	NA	NA	4	24 meses
17	CONFECÇÕES (UNIFORMES)	CRÍTICA	NA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	4	12 meses
20	CRUZETAS APARELHADAS DE MADEIRA DE LEI	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	DESEJÁVEL	NA	NA	NA	4	24 meses
22	DISJUNTORES MÉDIA E ALTA TENSÃO (SUBESTAÇÃO)	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	DESEJÁVEL	NA	NA	3	24 meses
27	ESTRUTURAS EM CONCRETO PARA SE E LT	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	NA	NA	NA	4	24 meses
28	ESTRUTURAS METÁLICAS PARA SE E LT	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	NA	NA	NA	4	24 meses
29	FERRAGENS PARA SUBESTAÇÕES E LINHAS	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	NA	NA	NA	4	24 meses
30	FERRAGENS PARA LINHAS E REDES	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	NA	NA	NA	4	24 meses
35	EQUIPAMENTOS/FERRAMENTAS PARA LINHA VIVA	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	DESEJÁVEL	REQUERIDO	NA	NA	4	24 meses
41	ISOLADORES DE PORCELANA	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	NA	NA	NA	4	36 meses
47	DISPOSITIVOS DE COMBATE A PERDAS	CRÍTICA	NA	NA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	NA	4	24 meses
54	POSTES DE CONCRETO RC E DT	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	NA	NA	NA	NA	4	24 meses
55	POSTES E CRUZETAS DE EUCALPTO TRATADO	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	NA	NA	NA	NA	4	24 meses
56	PREFORMADOS	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	NA	NA	NA	4	24 meses
58	ISOLADORES POLIMÉRICOS E DE VIDRO	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	NA	NA	NA	4	24 meses
63	CHAVES FUSÍVEIS E ACESSÓRIOS	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	DESEJÁVEL	NA	NA	4	24 meses
65	REGULADORES	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	DESEJÁVEL	NA	REQUERIDO	3	24 meses
66	RELIGADORES	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	REQUERIDO	3	24 meses
69	EPIS - EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL	CRÍTICA	DESEJÁVEL	NA	DESEJÁVEL	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	4	36 meses
71	PARA-RAIOS	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	NA	NA	NA	3	24 meses
74	TRANSFORMADORES DE CORRENTE E POTENCIAL ACIMA DE 36KV	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	DESEJÁVEL	NA	NA	3	24 meses
75	TRANSFORMADORES DE DISTRIBUIÇÃO	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	NA	REQUERIDO	NA	3	48 meses
76	TRANSFORMADORES DE FORÇA	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	NA	NA	NA	4	48 meses
77	ELÓS FUSÍVEIS	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	NA	NA	NA	4	24 meses
83	ACESSÓRIOS POLIMÉRICOS PARA REDE DISTRIBUIÇÃO	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	DESEJÁVEL	NA	NA	4	24 meses
86	LUMINÁRIAS/PROJETORES PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	NA	REQUERIDO	NA	4	24 meses
87	CAÇADOS DE SEGURANÇA	CRÍTICA	NA	REQUERIDO	DESEJÁVEL	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	4	24 meses
89	ESCADAS DE MADEIRA/FIBRA DE VIDRO	CRÍTICA	NA	REQUERIDO	DESEJÁVEL	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	4	24 meses
95	POSTES E CRUZETAS POLIMÉRICAS E DE FIBRA DE VIDRO	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	DESEJÁVEL	NA	NA	4	24 meses
97	PADRÃO DE ENTRADA	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	DESEJÁVEL	NA	NA	4	24 meses
104	CABOS E FIBRAS ÓTICAS	CRÍTICA	NA	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	NA	REQUERIDO	NA	4	24 meses
110	CABOS BIMETÁLICOS	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	NA	NA	NA	4	24 meses
114	SOLDAS EXOTÉRMICAS	CRÍTICA	NA	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	NA	NA	NA	4	24 meses
104	CABOS E FIBRAS ÓTICAS	CRÍTICA	NA	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	NA	REQUERIDO	NA	4	24 meses
115	CONECTORES PARA SUBESTAÇÕES E LINHAS	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	NA	NA	NA	4	24 meses
147	MEDIDORES	CRÍTICA	DESEJÁVEL	NA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	4	60 meses
148	CONJUNTO DE MEDIÇÃO	CRÍTICA	DESEJÁVEL	NA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	4	60 meses
149	RENOTAS DE COMUNICAÇÃO (INCLUSIVE ACESSÓRIOS)	CRÍTICA	DESEJÁVEL	NA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	4	60 meses
150	MEDIÇÃO CENTRALIZADA	CRÍTICA	DESEJÁVEL	NA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	4	60 meses
163	CHAVES SECCIONADORAS	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	NA	NA	NA	4	24 meses

COD	CLASSE	CRITICIDADE	AVALIAÇÃO TÉCNICA	ENSAIOS	ARPF	AMOSTRA	TESTE EM CAMPO	CA/INMETRO/ANATEL	AVALIAÇÃO DE SOFTWARE	NÍVEL DE FAP	GARANTIA
174	TRANSF. CORRENTE E POTENCIAL ATÉ 38KV	CRÍTICA	NA	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	NA	NA	NA	4	24 meses
176	SE E TRAFÓ MÓVEL/SE COMPACTA GIS (INCLUSIVE MÓDULOS)	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	NA	NA	NA	4	24 meses
180	IMPLEMENTO DE VEÍCULOS	CRÍTICA	DESEJÁVEL	NA	DESEJÁVEL	DESEJÁVEL	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	4	24 meses



11

Lista de Siglas

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 FAP – 4ª edição da AIAG.
- Manual de FMEA – 4ª Edição da AIAG.
- Manual CQI-20 – edição vigente.
- Manual do CQI-23 – edição vigente.
- Manual de Evidências ABRADÉE/ETHOS.
- MEG (Modelo da Excelência da Gestão) – 21ª Edição da Fundação Nacional da Qualidade (FNQ).

Lista de Siglas

- AIAG:*** Automotive Industry Action Group
- ARPF:*** Avaliação de Risco Potencial de Fornecimento
- CEP:*** Controle Estatístico do Processo
- CRC:*** Certificado de Registro de Fornecedores
- CMMI:*** Capability Maturity Model Integration (Modelo Integrado de Maturidade em Capacitação)
- CQI:*** Continuous Quality Improvement (Melhoria Contínua da Qualidade)
- DFMEA:*** Design Failure Mode Effect Analysis
- DSLO:*** Diretoria de Suprimentos e Logística
- 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
- OCM:*** Ordem de Compras de Materiais
- OEE:*** Overall Equipment Effectiveness (Efetividade Global do Equipamento)
- PFMEA:*** Process Failure Mode Effect Analysis
- PMA:*** Pedido de Materiais
- RNC:*** Relatório de Não Conformidade
- SIHOF:*** Sistema de Homologação de Fornecedores
- SISUP:*** Sistema de Suprimentos



12

Histórico de Versões

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. - Remoção da lista de materiais ensaiados em laboratório interno. - Alteração da metodologia de cálculos RNC's. - Inclusão do padrão de etiquetagem.	Vagner Costa	19/06/2017	Rubens Tavares	26/03/2017
0007	- 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	- 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

VERSÃO	ALTERAÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA ALTERAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA APROVAÇÃO
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 Ensaio 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

VERSÃO	ALTERAÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA ALTERAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA APROVAÇÃO
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

