

MANUAL DE GESTÃO DA QUALIDADE DE FORNECEDORES

REVISÃO 10.1 - 2022

MANUAL DE GESTÃO DA QUALIDADE DE FORNECEDORES

REVISÃO 10.1 - 2022



Sumário

1. Introdução	07
2. Objetivo	13
3. Requisitos Básicos para a Qualidade de Fornecedores	15
4. Responsabilidade e Regulamentação Ambiental & Social	19
5. Homologação de Fornecedores de Materiais e Equipamentos	23
5.1 Processo de Homologação	24
5.2 Homologação Solicitada	24
5.3 Analisar se Equipamento ou Material é Homologado	26
5.4 Homologação de Novas Soluções	26
5.5 Homologação Comercial	28
5.6 Enviar <i>Feedback</i> sobre o Resultado	30
5.7 Comunicar o Resultado e Informar Próximos Passos	30
5.8 Envio de Documentação e Amostras	31
5.9 Marcar Datas para Avaliação Técnica e/ou ARPF	32
5.10 Realizar Avaliação Técnica	32
5.11 Realizar Auditoria de Risco Potencial de Fornecimento (ARPF)	34
5.12 Fornecedor Realiza Alterações	38
5.13 Análise dos Registros das Melhorias	38
5.14 Informações Gerais	38
5.15 Gestão de Mudanças	39
5.16 Do Processo de Homologação	39

6. Procedimentos para Inspeção de Recebimento.....	41
7. Procedimento de Aquisição, Inf. e Verificações de Materiais e Equipamentos	45
7.1 Atribuições do Departamento Corporativo de Compras.....	46
8. Planejamento Avançado da Qualidade do Produto	49
8.1 Formalização de Aprovação de Produto (FAP)	49
9. Rotulagem de Materiais Poliméricos.....	55
9.1 Estabilidade, Capacidade de Produção e Controle Estatístico do Processo (CEP).....	58
9.2 FMEA de Processo ou PFMEA	59
9.3 DFMEA ou FMEA de Projeto.....	60
9.4 Desenvolvimento de Produtos com <i>Software</i> Embarcado.....	60
9.5 Problemas na Qualidade dos Materiais/Equipamentos	61
9.6 Desenvolvimento e Monitoramento dos Subfornecedores.....	61
9.7 Armazenamento e Inventário.....	64
9.8 Identificação de Materiais Entregues.....	65
9.9 Requisitos Mínimos Para Seleção e Controle de Fornecedores de Materiais e Equipamentos	67
9.10 Monitoramento e Avaliação de Fornecedores.....	68
9.11 Detalhamento da Nota do SIHOF – Sistema de Homologação de Fornecedores.....	68
9.12 RNC – Registros de Não Conformidade (Técnica/Comercial/Inspeção)	70
9.13 Análise Financeira.....	71
9.14 Quantidade de Entregas no Prazo/Total de Entregas.....	72
9.15 Prazo Médio Real (PMR)/Prazo Médio Contratual (PMC).....	73
9.16 <i>Ranking</i> de Fornecedores.....	74
Atendimento.....	75

Sumário

10. Programa da Qualidade Assegurada (Qualidade de Classe Mundial)	77
10.1 Auditoria de Risco e Inspeção de Materiais	78
10.2 Responsabilidade das Engenharías	79
Observação	80
10.3 Abrangência dos Atestados de QA	80
10.4 Manutenção da QA	81
Aprovação	81
Reprovação	81
10.5 Aprovação e Recertificação - Fornecedores com Qualidade Assegurada “Classe Mundial”	81
10.6 Perda ou Suspensão da QA	82
10.7 Benefícios da QA Para o Fornecedor	83
10.8 Parceria Grupo Energisa e Fornecedorés	83
10.9 Observação	84
11. Processo de Penalidades	85
12. Programa de Desenvolvimento Assistido	87
13. Programa Sinergisa	91
14. Anexos	93
14.1 Tabela 1	94
14.2 Tabela 2	95
15. Lista de Siglas e Referências	97
16. Histórico de Versões deste Documento	99



1

Introdução

Introdução

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

Política da Qualidade

Atender às necessidades das partes interessadas e os requisitos aplicáveis e a melhoria contínua do Sistema de Gestão da Qualidade, para fornecer energia de qualidade aos nossos clientes, tratando de forma eficaz as suas solicitações e reclamações, estimulando o uso dos canais digitais, praticando a segurança em todas nossas ações, mitigando riscos e privilegiando a saúde dos colaboradores, bem como incentivando a busca constante pela inovação, consolidando-se como uma organização sustentável, reconhecida por seus clientes e colaboradores como um excelente lugar para se trabalhar.

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 cumprimos à risca cada procedimento de segurança. Não vale de jeito nenhum omitir-se diante de atos e condições inseguros 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.

Manual de Gestão da Qualidade de Fornecedores

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

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.





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 50001

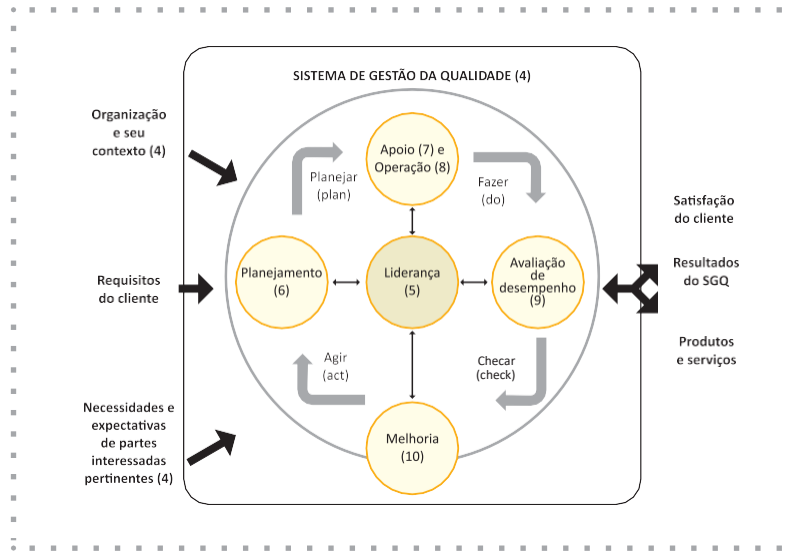
A norma objetiva uma ampla aplicação para organizações de qualquer segmento. Ela é baseada em elementos comuns encontrados em outras normas ISO, como a 9001 e a 14001, assegurando um alto nível de compatibilidade entre elas. A certificação de acordo com a norma ISO 50001 cria um sistema reconhecido internacionalmente, que integra a eficiência energética às práticas de gestão e manufatura da organização e também da cadeia de fornecedores (Tier 1 @ Tier X).

ISO 14001

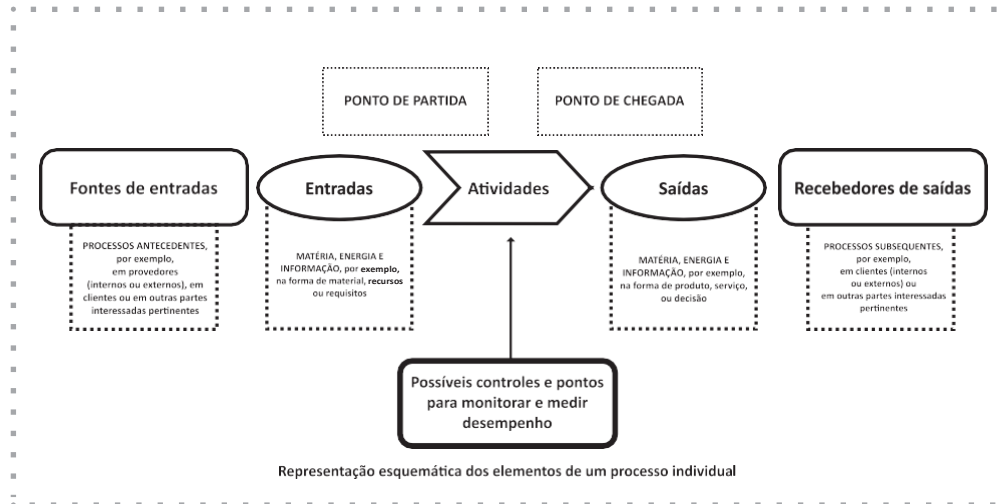
Um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) é uma estrutura desenvolvida para que uma organização possa, consistentemente, controlar seus impactos significativos sobre o meio ambiente e melhorar, continuamente, as operações e os negócios. A ISO 14001 é uma norma internacionalmente aceita que define os requisitos 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



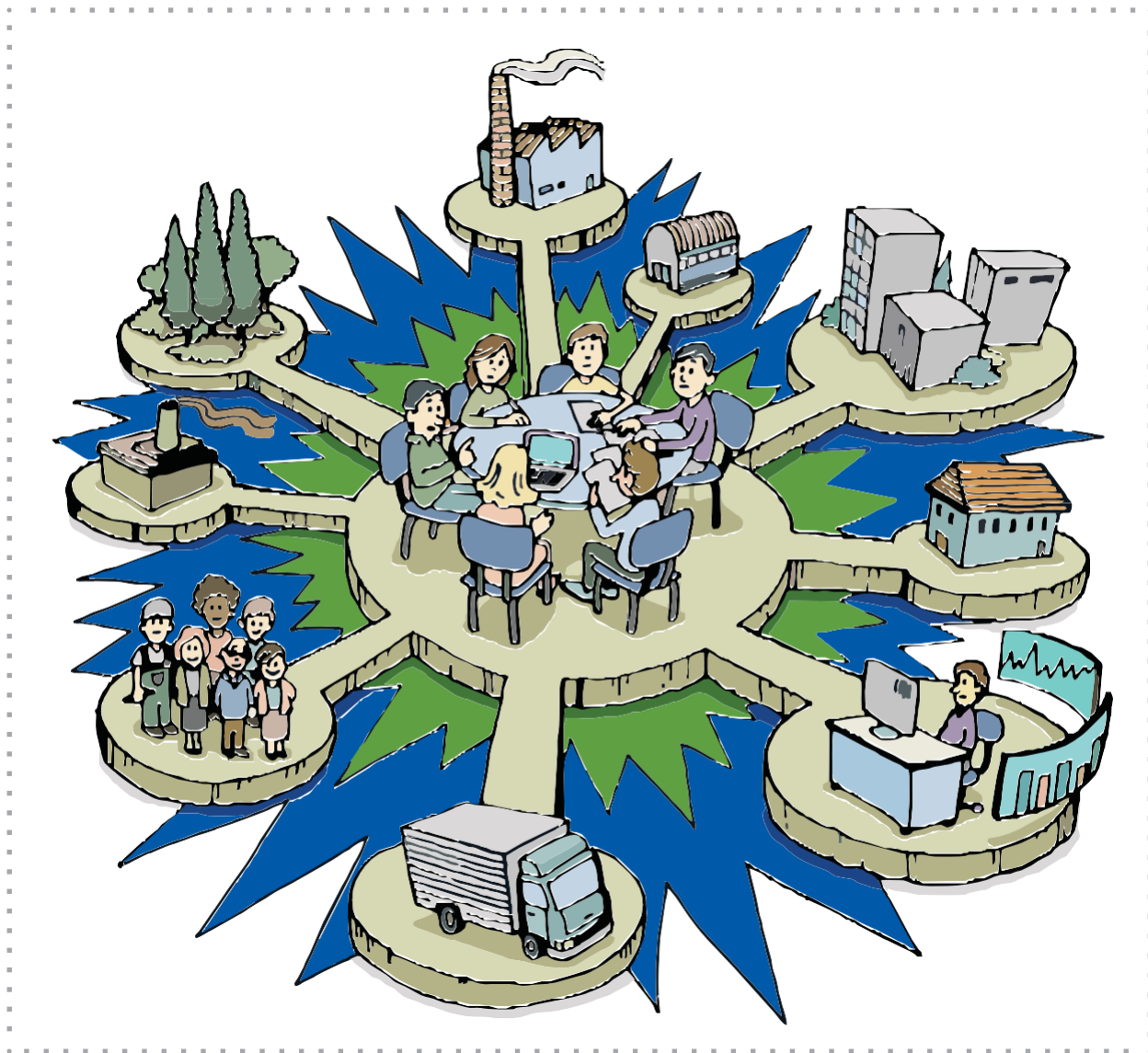
4

*Responsabilidade
e Regulamentação*

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.

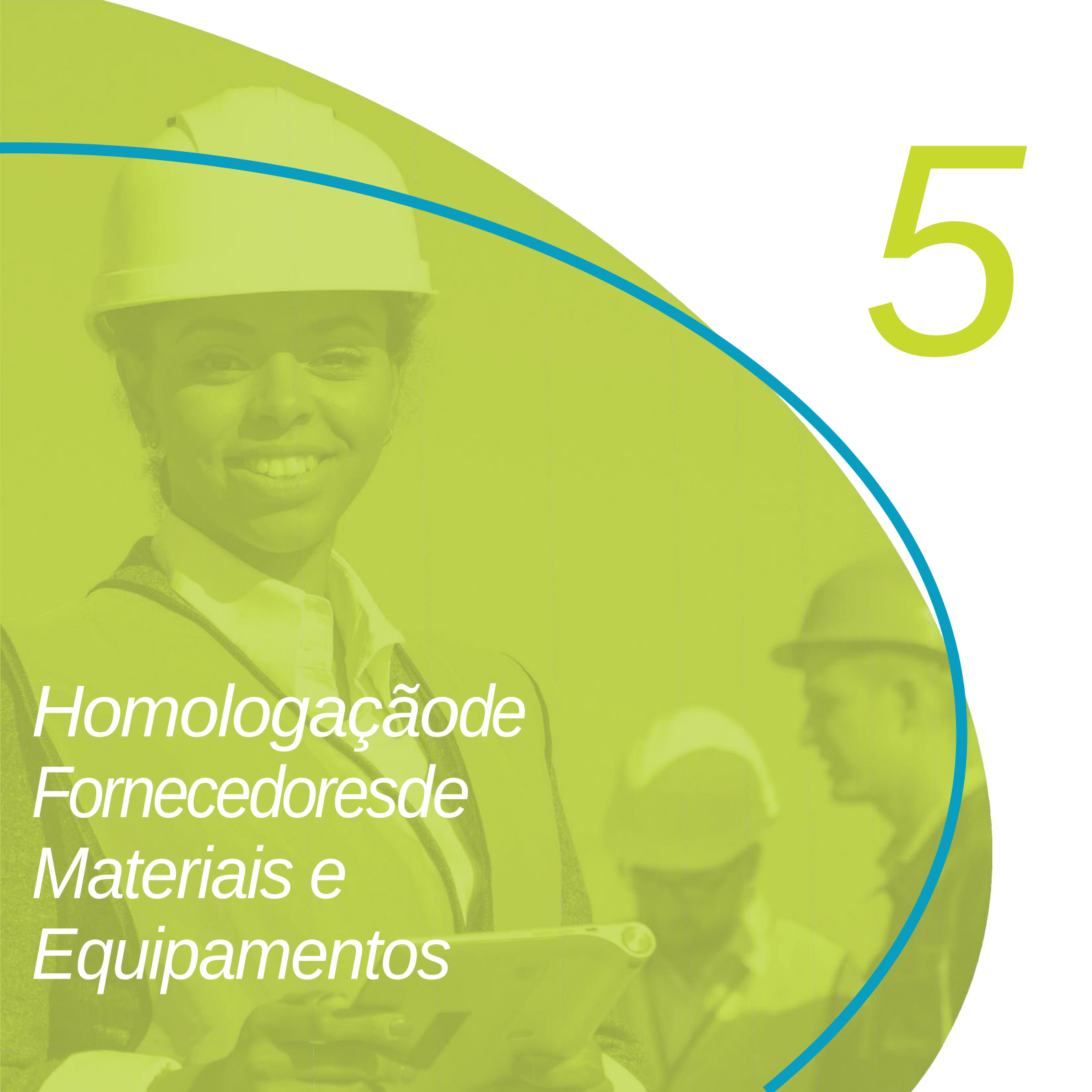
Fornecedores receptores de resíduos e sucatas que retiram materiais provenientes dos processos produtivos ou de insumos da manufatura e fornecedores que transportam e entregam produtos tóxicos, inflamáveis e perigosos devem ter todas as certidões e licenças exigidas devidamente atualizadas, além de instalações 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.



Sustentabilidade na Gestão de Fornecedores
Fonte: FGV - iniciativa GVCES

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

As homologações comercial e técnica são exigidas a todos os fornecedores de materiais e equipamentos do Grupo Energisa, em níveis de complexidade distintos para diferentes tipos de fornecedores. O fluxo a seguir demonstra de forma esquemática o processo de homologação, de maneira completa, com suas respectivas etapas. As exigências e os requisitos específicos processuais para homologação de cada classe de materiais estão definidos nos anexos da Tabela 2 deste manual.

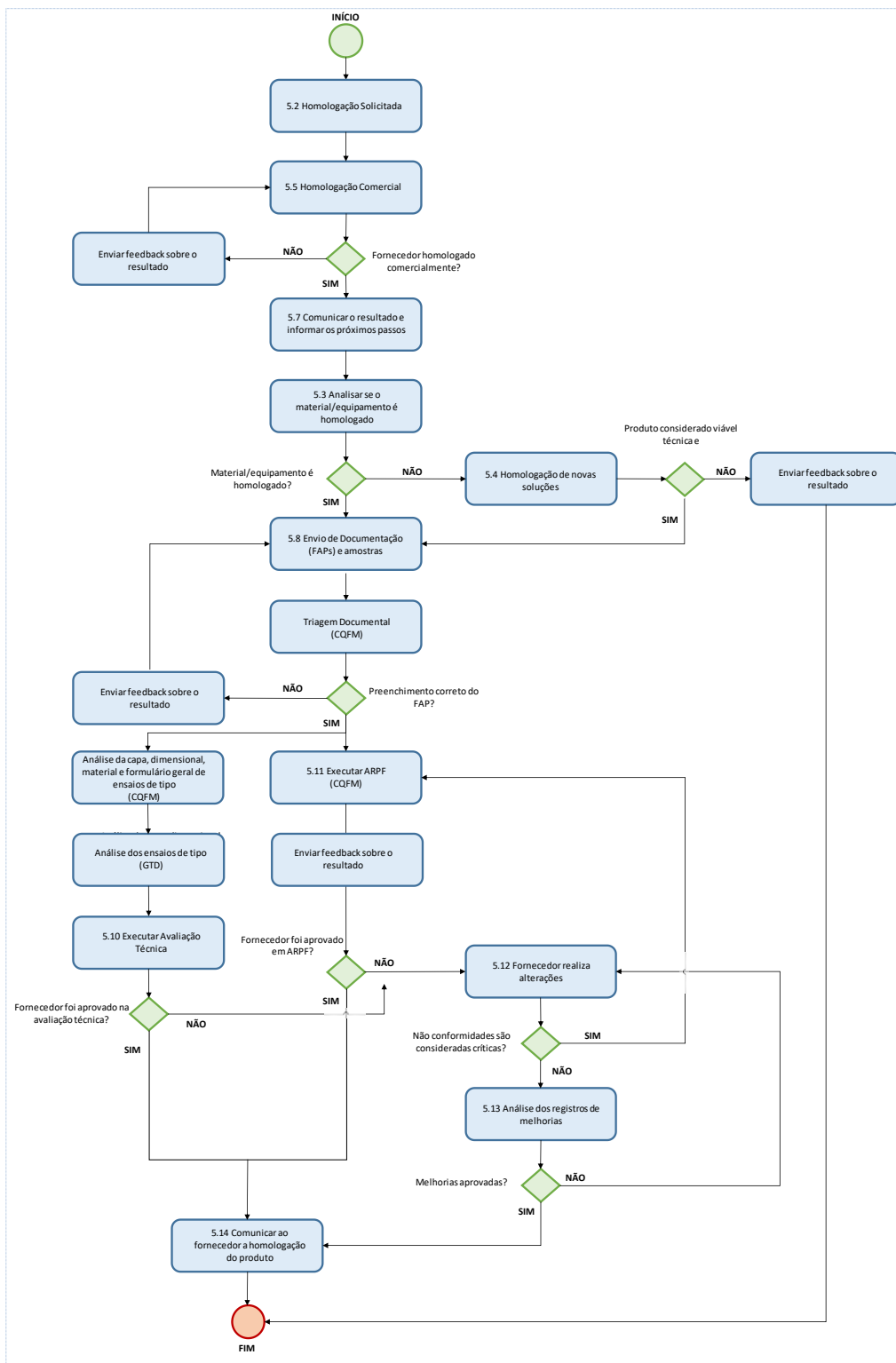
Os processos do fluxo estão detalhados nos próximos tópicos com o objetivo de dar ao fornecedor uma visão macro das etapas exigidas para sua homologação. Concluídas as etapas do processo de homologação, o produto será publicado na lista de materiais homologados do Grupo Energisa e permanecerá na lista enquanto o fornecedor mantiver suas homologações técnica e comercial em dia. Em caso de ausência de alguma dessas duas homologações, o produto será removido da lista, e o fornecedor não poderá comercializar seus produtos na área de concessão do Grupo.

O Grupo Energisa se resguarda o direito de somente convidar para participar de editais de concorrência os fornecedores que possuam homologações comercial e técnica aprovadas até a data de publicação do edital.

5.2 Homologação Solicitada

O fornecedor deve solicitar sua homologação na Central de Serviços Energisa (CSE). Essa etapa é referente ao início do processo e é de gestão do setor de Cadastro. O fornecedor deve buscar as informações de contato disponíveis em <http://grupoenergisa.com.br/Paginas/fornecedores/link-fornecedores.aspx>.

Caso não exista interesse mercadológico, o fluxo pode não ser iniciado. Essa decisão cabe ao Departamento de Compras.



5.3 Analisar se Equipamento ou Material é Homologado

O Departamento de Compras e Qualidade será responsável por realizar esta análise e informar ao fornecedor se o tipo de solução (material ou equipamento) é homologado no Grupo. Essa análise será feita com o apoio dos departamentos de Engenharia responsáveis pela classe de materiais em questão.

Essa definição é de extrema importância para verificar o caminho que a solução deverá seguir para poder ser fornecida ao Grupo Energisa. Caso essa solução ainda não seja homologada no Grupo Energisa, ingressará no fluxo de novas soluções, no qual, entre outros pontos, será feita uma análise das viabilidades técnica e financeira. Sendo aprovado, o produto deverá passar pelo fluxo normal via homologações técnica e comercial. Sendo uma solução já homologada, o fluxo será mais simples, necessitando somente das homologações técnica e comercial.

Ao final desse processo, caso o próximo passo seja a homologação comercial, será de responsabilidade do Departamento de Compras e Qualidade informar ao fornecedor como proceder para dar continuidade à homologação. Caso o fluxo siga para a parte de novas soluções, o Departamento de Compras e Qualidade informará o contato do especializada de engenharia que deverá ser contatado pelo fornecedor.

5.4 Homologação de Novas Soluções

O Grupo Energisa, com seu compromisso 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 e/ou padrão no Grupo Energisa. A responsabilidade pela homologação de novas soluções, tecnologias e produtos é da Gerência Técnica de Distribuição.

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 da Energisa e apresentação de soluções por parte dos fornecedores. Para dar início à homologação, é preenchida a ficha de projetos. Após validação pela 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.

A aquisição dos equipamentos pode ser realizada pelo modelo Try-Before-Buy e/ ou por acordo entre fornecedor e Energisa, contanto que os equipamentos tenham rastreabilidade pelas áreas de Qualidade de Fornecedores e Engenharia. Como parte do processo, o fornecedor será informado do cronograma do projeto-piloto e dos testes realizados pela Engenharia.

É desejável que os fornecedores apresentem estudos de viabilidade técnica e financeira em formato de *business case* nacionais ou internacionais, os quais serão analisados pela Engenharia, podendo ser encaminhados aos testes de campo ou enviados diretamente para homologação comercial, fabril e normatização, a depender do julgamento da Energisa.

Importante enfatizar que o Grupo Energisa considera, em todos os seus projetos-pilotos, o fator da INOVAÇÃO, não fazendo análises limitadas de viabilidade financeira, e, sim, considerando o desempenho técnico e o potencial mercadológico em curto, médio e longo prazos. Soluções com alta performance técnica, porém inviáveis financeiramente a ponto de não serem homologadas, contarão com acompanhamento e processo de evolução por parte do setor de Suprimentos e estarão no radar da Engenharia por, no mínimo, um ano.

A 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.

O fornecedor que desejar homologar uma nova solução no Grupo Energisa deve entrar em contato com a Gerência Corporativa de Contratação de Materiais e Equipamentos pelo e-mail gcme@energisa.com.br. Esse departamento irá encaminhá-lo para a área de Engenharia especializada, que irá conduzir os estudos e/ou testes-pilotos necessários. Fica definitivamente vetada a inclusão de materiais/equipamentos em caráter definitivo, nas áreas de Distribuição, LDATs, SEDs e Geração do Grupo Energisa, que não estejam homologados junto ao Departamento de Compras. A inclusão em caráter experimental só poderá ser realizada como parte do processo de homologação de novas soluções.

5.5 Homologação Comercial

A homologação comercial consiste na análise econômico-financeira do fornecedor em questão, bem como análise de dados operacionais, cumprimento das legislações trabalhistas, previdenciárias e fiscais e informações sobre as suas atividades no que diz respeito à responsabilidade social e ao meio ambiente. Essas e outras documentações são gerenciadas por um parceiro do Grupo Energisa.

Este processo é gerido pelo Departamento de Cadastro da CSE, seguindo as diretrizes do Departamento de Compras e Qualidade.

Para acessar a Plataforma WebSupply e realizar o cadastro comercial, basta clicar no link https://energisa2.websupply.com.br/cadastro_fornecedores/cadastro.asp

Na tabela abaixo, são descritos os documentos desejáveis e mandatórios para realização da homologação comercial de fornecedores denominados “críticos” junto ao Grupo Energisa.

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.*

Para fornecedores classificados como “não críticos”, outras documentações serão solicitadas para realização do cadastramento junto ao Grupo Energisa, sendo estas informações gerenciadas pelo parceiro de cadastramento.

Outras informações quanto a capacidade fabril, número de funcionários, maquinário, instalações e outras consideradas pertinentes poderão ser solicitadas paralelamente por meio de uma autoavaliação para complementação de seu cadastro pelo Departamento de Compras.

No momento em que o cadastro for aprovado, o parceiro de cadastro do Grupo Energisa poderá emitir um CRC (Certificado de Registro Cadastral), que também poderá ser fornecido pelo Grupo Energisa.

Ao final desse processo, o Departamento de Cadastro deve informar ao Departamento de Compras e Qualidade o veredito. Também possui a responsabilidade de informar ao fornecedor a conclusão da homologação comercial.

5.6 Comunicar o Resultado e Informar Próximos Passos

O Departamento de Qualidade deve entrar em contato com o fornecedor após a aprovação da homologação Comercial com as informações e os procedimentos para início da homologação Técnica. A definição dos requisitos para o envio de documentação é de responsabilidade das áreas de Engenharia. A responsabilidade pelo contato com o fornecedor para informá-lo da aprovação ou reprovação técnica é da área de Qualidade. Tratativas de cunho técnico devem ser realizadas diretamente entre a área técnica e o fornecedor.

5.7 Envio de Documentação e Amostras

O Grupo Energisa, através da Gerência de Compras, solicitará especificações completas, ensaios de tipo, CA, certificado do INMETRO, desenhos e amostras dos materiais aos fornecedores, quando for necessário. Essas amostras e ensaios deverão ser analisados pela área de Engenharia especializada em até 90 (noventa) dias, podendo, em casos específicos, ter o prazo ampliado, conforme acerto prévio com o fornecedor. As necessidades descritas por classe de material podem ser encontradas na Tabela 2 deste documento.

O prazo para análise começará a contar a partir do momento que o fornecedor entregar todos os documentos de ensaios válidos exigidos na especificação técnica de referência disponível em na [plataforma publica](#) e em conformidade com o estabelecido neste manual. Não serão analisados documentos incompletos.

Após aprovação dos ensaios e homologação final do fornecedor, o prazo de vencimento dos ensaios de tipo passa a ser indeterminado, salvo quando ocorrerem as situações abaixo:

- Atualização das normas técnicas internas e externas em relação ao método de ensaios;
- Mudança de projeto do material ou equipamento;
- Em casos de novos ensaios devido a atualização de normas, apenas esses devem ser submetidos para manutenção do cadastro e devem ser executados dentro de 180 dias após publicação da norma.

Sendo de responsabilidade do fornecedor consultar o site da Energisa periodicamente para verificar possíveis revisões de normas e especificações técnicas.

Os ensaios enviados devem conter todos os dados necessários para sua perfeita compreensão e interpretação. Eles devem ter suas especificações, resultados e origem de rastreio devidamente transcritos no Formulário de Ensaios (Anexo I) deste manual, sendo os requisitos mínimos: nome do ensaio, data e local da realização, identificação e quantidade

dos equipamentos submetidos ao ensaio, breve descrição do ensaio, informando o método empregado, os aparelhos e instrumentos utilizados, a identificação do responsável técnico pelos ensaios e a conclusão com o atestado dos resultados. Os ensaios de tipo/desempenho (type tests) serão aceitos quando:

1. Realizados em laboratório acreditado por órgão certificador de terceira parte, seguindo os requisitos estabelecidos na norma ABNT NBR ISO/IEC 17025 (edição vigente);
2. Caso o Fornecedor não possua laudos laboratoriais emitidos por Laboratórios acreditados pelo INMETRO, o fornecedor deve apresentar a validação dos ensaios laboratoriais conforme o item “ANEXO A” da Portaria INMETRO Nº 118/2015 desde que o Organismo seja acreditado pelo INMETRO conforme a norma ABNT NBR ISO/IEC 17065.
3. Quando o laboratório ou os resultados dos ensaios forem habilitados pela própria Energisa, desde que o profissional avaliador seja qualificado nos princípios da norma ABNT ISO/IEC 17025.

NOTA: serão aceitos relatórios de ensaios que tenham sido executados em no máximo 5 anos antes da data da entrega.

Também devem ser enviados os relatórios Dimensionais e de Propriedades Químicas, Físicas e Mecânicas para compor o APQP, conforme solicita o item 8.1 deste manual, observando também os demais outros documentos de acordo com a classe de cada material, como prevê a norma Processo de Aprovação de Materiais e Equipamentos para Fornecedores do Grupo Energisa – Energisa MG/C-GCME-NRM/Nº003/2019, tais como PFMEA, CEP, Fluxograma etc.

O envio de ensaio pode ter tratativas especiais, desde que em comum acordo entre Departamento de Engenharia, Qualidade de Fornecedores e fornecedor.

As normas consideradas nas especificações e nos ensaios serão as normas do Grupo Energisa (NDUs, ETUs e NTUs, disponíveis no site www.energisa.com.br). Na ausência dessas, devem ser seguidas as normas ABNT e, na ausência destas últimas, devem ser seguidas normas internacionais selecionadas pela Engenharia da Energisa.

Após análise das especificações dos ensaios, dos desenhos e das amostras, o Departamento de Compras do Grupo Energisa poderá, conforme o resultado e as exigências descritas na Tabela 2, programar visita às instalações do fornecedor para finalizar o processo.

As visitas de avaliação técnica são parte do processo de homologação e devem ser executadas de acordo com a disponibilidade dos inspetores da Energisa e/ou dos inspetores terceirizados.

A visita será dividida em Avaliação Técnica Industrial e Auditoria de Risco Potencial de Fornecimento e poderá ocorrer de forma simultânea ou separada. O agendamento

das datas depende da necessidade da Energisa, da disponibilidade de seus inspetores/auditores e das motivações mercadológicas.

Fornecedores de equipamentos que possuam óleo isolante devem entrar em contato com a Energisa para verificar a necessidade de laudos ou declarações que atestem a isenção de PCB.

5.8 Marcar Datas para a Avaliação Técnica e/ou ARPF

A responsabilidade de realizar o primeiro contato com o fornecedor para informar a aprovação na etapa de envio de documentos e amostras e agendar a data da ARPF será da área da Qualidade. Agendamento da Avaliação Técnica e detalhes posteriores, como escopo e/ou questões técnicas, poderão ser tratados diretamente entre Engenharia e fornecedor. Esse agendamento deve ser baseado na disponibilidade das áreas interessadas.

Fica a critério do time de Engenharia decidir se a inspeção será realizada pela equipe própria ou terceirizada. Em caso de reprovação, o fornecedor deve custear as despesas relacionadas à visita técnica que gerou a reprova ou a próxima visita técnica, a depender do tipo de equipe utilizada.

Após uma reprova em qualquer avaliação acima citada, só será agendada nova inspeção após apresentação de evidências pelo fornecedor comprovando o cumprimento de todos os apontamentos que levaram a reprovação. A critério da Energisa, os custos dessa reinspeção poderão ser arcados pelo fornecedor.

5.9 Realizar Avaliação Técnica

A Avaliação Técnica Industrial, também conhecida como Inspeção de Homologação de Produto, só será necessária para algumas classes identificadas na Tabela 2. Essa inspeção terá como foco realizar os itens especificados nessa seção e é de responsabilidade dos departamentos de Engenharia especializada.

A homologação será válida para o processo da planta fabril e para o projeto do produto analisado. Caso exista alguma alteração em qualquer um dos dois, a área de Qualidade precisará ser informada. Após análise das mudanças relatadas, pode-se exigir um novo processo de homologação técnica e/ou comercial.

Segurança

Verificação de riscos iminentes à segurança de colaboradores envolvidos direta ou indiretamente nos processos de ensaio dos materiais e/ou equipamentos produzidos por uma unidade fabril. Devem-se checar utilização de EPIs e EPCs, sinalização adequada (sonora, visual e respiratória) e barreiras (físicas ou lógicas) que contribuam para a máxima redução/mitigação dos riscos envolvidos em quaisquer tipos de processos.

Ensaio em amostras e/ou protótipos

Consiste na realização de ensaios de recebimento ou ensaios de tipo em amostras designadas para avaliação durante a visita do inspetor da Energisa. Nesses ensaios, devem ser gerados documentos para constarem no relatório da inspeção.

Calibração de equipamentos e ensaios

Verificação dos certificados de calibração dos equipamentos de ensaios de rotina e recebimento.

Estrutura para realização de ensaios

Verificação da estrutura do laboratório do FORNECEDOR para a realização dos ensaios de rotina e dos ensaios de recebimento.

Processo de fabricação

Verificação do processo de fabricação dos produtos, certificando-se de que estes atendem ao especificado na ETU e nas normas vigentes. Nesta etapa, também é verificada a correta realização dos ensaios de rotina.

Obs.:

Distribuidores são isentos de atendimento ao requisito desde que apresentem certificados que comprovem serem autorizados para comercialização de materiais e equipamentos de fornecedores homologados pelo Grupo Energisa e atendam ao item 5.5 (Homologação Comercial).

5.10 Realizar Auditoria de Risco Potencial de Fornecimento (ARPF)

Esse processo é de responsabilidade do time de Qualidade e tem como objetivo realizar uma análise da conformidade da operação do fornecedor, visando medir o nível de maturidade da operação, bem como respectivo nível de risco. Esse processo é de governança do Departamento de Qualidade. Verifica se o fornecedor está alinhado com os padrões internacionais de qualidade (qualidade de Classe Mundial), tais como:

Sistema de Gestão Integrado (Qualidade, Saúde, Segurança e Meio Ambiente certificados por terceira parte)

É verificado se o fornecedor possui todas as licenças necessárias para operação, estudos de aspectos e seus impactos no meio ambiente, além da preocupação em proporcionar um local seguro e adequado aos colaboradores, com indicadores apropriados para mensurar tais dados.

Desenvolvimento do produto e das técnicas empregadas

É avaliado se o fornecedor possui processo estruturado de desenvolvimento de produto/ processo e se utiliza metodologias mundialmente conhecidas, como APQP (*Advanced Product Quality Planning*), metodologia do PMI (*Project Management Institute*) e BPM (*Business Process Management*), por exemplo.

Capacidade de fabricação de produtos, logística e manutenção de maquinários

É verificado o conhecimento técnico do fornecedor sobre o produto, os sistemas eficazes de fabricação (*Lean Manufacturing* e OEE, por exemplo), os processos logísticos para entrega dos materiais e os procedimentos de manutenção de suas máquinas como conhecimento de aplicação de metodologias como TPM (*Total Productive Maintenance*), MTTF (*Mean Time To Failure*) e MTBF (*Mean Time Before Failure*).

Monitoramento e sistema de gestão de subfornecedores

É avaliado o procedimento que o fornecedor adota com seus subfornecedores, tais como avaliações de segunda parte, avaliações financeiras de risco periódicas, sistema de pontuação e *ranking*, se o fornecedor mantém um time multidisciplinar para avaliação com base nas demandas de compra de matéria-prima ou componentes.

Conformidade legal, ética nos negócios e diversidade humana

O auditor busca evidências quanto à existência de um código de ética documentado e à ausência de qualquer tipo de discriminação ou hostilidade no ambiente, por exemplo.

Direitos Humanos e conformidade trabalhista

É verificado se os colaboradores estão devidamente registrados, recebendo salários e benefícios conforme legislação local, dentre outros aspectos.

Satisfação do cliente

É avaliada a percepção dos clientes da organização com os quais ela possui relações por meio de produtos/serviços ofertados e a capacidade deles de satisfazer os requisitos dos clientes com excelência.

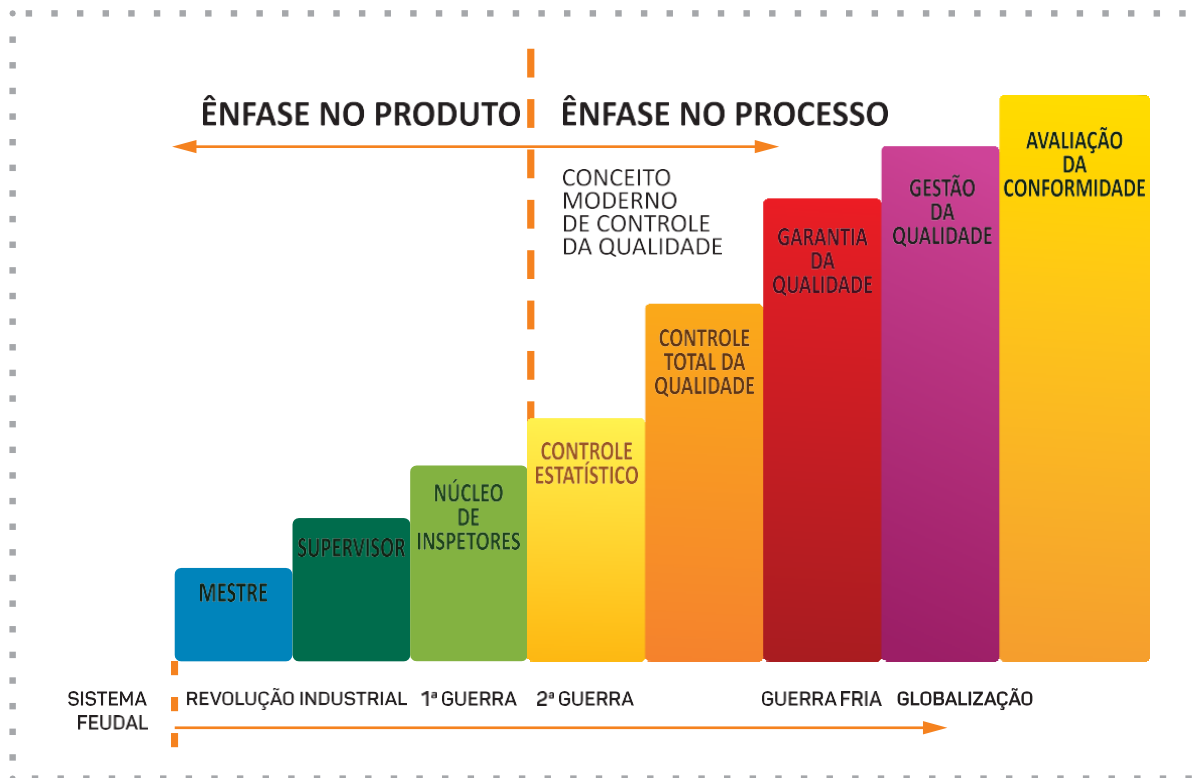
Obs.: para fornecedores cujo objetivo da homologação é fornecer seus materiais para consumidores finais e mercado local, auditoria ARPF não é aplicável.

Obs.: distribuidores são isentos de atendimento ao requisito desde que apresentem certificados que comprovem serem autorizados para comercialização de materiais e equipamentos de fornecedores homologados pelo Grupo podendo ter seu escopo restringido ou serem penalizados por não-conformidades caso ofertem materiais de fabricantes não homologados na Energisa.

A auditoria de risco tem como principais objetivos:

- Desenvolver o fornecedor em ferramentas de gestão por processos;
- Verificar a eficiência e a eficácia de seu Sistema de Gestão da Qualidade;
- Ser utilizada como ferramenta de melhoria contínua após o Programa de Desenvolvimento Assistido de fornecedores;
- Ser insumo para decisão sobre o programa da qualidade assegurada para fornecedores;
- Mapear riscos de ruptura de fornecimento e propor contramedidas para eliminá-los;
- Ser insumo para classificar os fornecedores em premiações do Grupo, avaliando se estão praticando políticas alinhadas com os mais altos padrões nacionais/internacionais de qualidade e em conformidade com requisitos regulamentares, legais e socioambientais.

O Grupo Energisa objetiva, com essas ferramentas, que toda sua cadeia busque inovação em suas tecnologias, almejando a excelência nos fornecimentos ao evoluir da ênfase no produto para a ênfase no processo.



Fonte: Inmetro

Ao final desse processo, o Departamento de Qualidade é responsável por dar o *feedback* ao fornecedor sobre a avaliação Técnica e a ARPF, mesmo que o fornecedor só tenha passado por um dos dois.

5.11 Fornecedor Realiza Alterações

Após a reprovação em inspeção ou em auditorias (Avaliação Técnica ou ARPF) e o recebimento do *feedback*, o fornecedor deve realizar as alterações solicitadas. Essas alterações são de total responsabilidade do fornecedor. A área especializada que realizou a reprova deve indicar se a não conformidade encontrada foi considerada crítica. Caso tenha sido considerada crítica, o fornecedor será inspecionado novamente. Nos casos de não conformidades não críticas, a área especializada irá solicitar registro/evidências das modificações. Ao final desse processo, o Departamento de Qualidade deve ser informado pelo fornecedor para que possa orientá-lo sobre os próximos passos.

5.12 Análise dos Registros das Melhorias

A área especializada que realizou a reprova será responsável por definir as evidências necessárias, assim como analisar as evidências enviadas pelo fornecedor. Essas evidências podem incluir notas fiscais de compra de equipamentos, registros de treinamentos, registros fotográficos e qualquer outro registro que o inspetor acreditar ser necessário. Esse procedimento tem como objetivo dar celeridade ao processo e evitar a necessidade de uma nova visita ao fornecedor. Após a análise da área especializada, o Departamento de Qualidade deve ser informado para que o fornecedor seja notificado da aprovação ou reprovação nessa etapa.

5.13 Informações Gerais

A Energisa se reserva o direito de coletar materiais no mercado para realização de ensaios. Os resultados desses ensaios podem comprometer a homologação do fornecedor. Não é permitido o fornecimento com alteração do produto ou processo sem análise e aprovação prévia do Grupo Energisa. Essas alterações devem ser referentes aos produtos e processos apresentados na inspeção de homologação. O comunicado deve ser feito ao Departamento de Compras pelos canais oficiais.

5.14 Gestão de Mudanças

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.

5.15 Do Processo de Homologação

O custo relacionado às viagens dos inspetores para homologação será de responsabilidade do Grupo Energisa. Em casos de homologações internacionais, o Grupo Energisa poderá optar por realizar a homologação técnica da seguinte maneira, em detrimento do processo convencional:

- O fornecedor enviará uma amostra do produto para um laboratório indicado pela Energisa;
- O fornecedor deve, em comum acordo com a Energisa, marcar uma data para que os ensaios sejam realizados no laboratório. A Energisa acompanhará presencialmente esses ensaios;

- Todas as despesas desse processo, com exceção das viagens dos inspetores, serão custeadas pelo Fornecedor;
- Será definida uma periodicidade das inspeções de recebimento para os Fornecedores internacionais de acordo com o tipo de material. Essas irão ocorrer de maneira análoga às descritas para inspeção de homologação de Fornecedores internacionais, em laboratório indicado pela Energisa;
- A qualquer momento, o Grupo Energisa, sob a coordenação da Gerência Corporativa de Compras de Materiais e Equipamentos da Energisa S/A, poderá solicitar visitas técnicas/comerciais nas instalações do fabricante/fornecedor, visando avaliar as condições de fabricação, incluindo seus subfornecedores.

6

Procedimentos para Inspeção



A inspeção deverá ser executada de forma planejada, estruturada e eficaz, 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 com antecedência para que ela seja agendada em tempo hábil a inspeção fabril, atendendo a um cronograma de viagem a ser definido entre o fornecedor e a Energisa.

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 equipamento/material.

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. Isso se aplica a lotes que não estiverem completos no momento da inspeção.

O lote reprovado deve ser descartado em frente ao inspetor da Energisa, caso não existam condições técnicas de retrabalho para solução das não conformidades encontradas.

Para as convocações que são dispensadas de inspeção presencial, o setor de Qualidade de Suprimentos deve comunicar ao fornecedor, via *e-mail*, para que ele proceda com 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 os arquivos para o Diligenciador responsável pela Classe do referido material.. Esses ensaios devem estar no formato da planilha Sumáriode Ensaios Realizados e devem atender às mesmas exigências da Tabela 1.

A inspeção de recebimento de equipamentos e/ou materiais deverá ser registrada no SIHOF pelo inspetor, contendo as informações de aprovação ou reprovação do(s) lote(s) inspecionado(s). O relatório da inspeção deverá ser encaminhado em formato digital para a área de Suprimentos.

Para a área técnica solicitante, deverá ser enviado somente quando for inspeção de material específico. A inspeção não isenta o fornecedor de suas responsabilidades pela garantia da qualidade dos materiais, bem como pelas perfeitas condições de funcionamento e/ou rendimento.

*Procedimentos de
Aquisição, Informações e
Verificações de Materiais e
Equipamentos*

7.1 Atribuições do Departamento Corporativo de Compras

A Gerência Corporativa de Compras recebe as solicitações de compras de materiais/ equipamentos através do formulário Pedido de Materiais (PMA), via sistema próprio de gestão de suprimentos (Sistema de Suprimentos – SISUP), que quantifica o volume de toda a demanda de materiais e equipamentos solicitados pelas áreas usuárias para atender a necessidade de reposição de estoques das empresas.

A partir do recebimento dos PMAs, o Departamento de Compras realiza o processo de cotação/ negociação junto aos fornecedores cadastrados no sistema do Grupo Energisa, visando à aquisição de materiais e equipamentos que atendam as necessidades dos departamentos requisitantes, em conformidade com os requisitos de qualidade e entrega dos produtos ou serviços solicitados pelos clientes, de acordo com as normas e os padrões internos (normas de distribuição ou transmissão unificadas – NDUs e NTUs), NBRs e normas específicas.

Com as especificações aprovadas tecnicamente, com as negociações concluídas e com as “condições gerais de fornecimento” devidamente aceitas, o Departamento de Compras efetua a concretização da compra, emitindo o documento Ordem de Compra de Materiais (OCM) e/ ou carta de intenção para o fornecedor vencedor, contendo todas as condições comerciais e técnicas pertinentes.

Demais atribuições do departamento:

- a - Acompanhar o andamento das entregas de acordo com os prazos previstos em contrato;
- b - Informar e orientar os fornecedores quanto ao local de entrega dos materiais/ equipamentos comprados;
- c - Intermediar eventual agendamento de inspeções em fábrica, também de acordo com o estabelecido em contrato;
- d - Intermediar junto aos fornecedores eventuais situações de recebimento de materiais/ equipamentos não conformes, identificadas pelos almoxarifados dos departamentos no ato da entrega;
- e - Intermediar junto aos fornecedores eventuais não conformidades identificadas no momento da aplicação em campo;
- f - Monitorar o desempenho do fornecedor durante todo o ciclo de fornecimento de materiais e equipamentos para as UNs (Unidades de Negócio);
- g - Avaliar o cumprimento integral das condições gerais de fornecimento ao Grupo Energisa pelos fornecedores, desde o aceite da ordem de compra pelo fornecedor até o controle de fim de vida do produto instalado nas linhas e redes do Grupo;
- h - Quando necessário, de acordo com o desempenho do fornecedor e em comum acordo entre as organizações, o Grupo Energisa pode optar por negociar os valores das multas, revertendo-os em programas de melhoria para benefício próprio do fornecedor. A definição desses programas fica a critério de ambas as organizações no momento da negociação dos valores de multas a serem aplicadas.

Notas

- Durante o período de análise dos ensaios, o fornecedor poderá participar de tomadas de preços, leilões eletrônicos, licitações etc., com vistas a fornecer seu material/equipamento para o Grupo Energisa. O eventual fechamento da negociação ficará vinculado à conclusão das análises técnicas e comerciais em andamento.

- Após a data de vencimento do CRC do fornecedor, será concedida a tolerância de, no máximo, 60 (sessenta) dias para a renovação. Caso o fornecedor não renove o seu cadastro, ficará bloqueado/impedido e poderá ter o contrato suspenso para novos processos de compras, que não poderão ser efetuados até sua regularização perante o Departamento de Compras.

*É de responsabilidade do fornecedor atualizar seus contatos junto ao Grupo Energisa sempre que necessário ou quando ocorrerem mudanças de pessoas nesse processo.

*Planejamento
Avançado da
Qualidade do
Produto*

Essa ferramenta serve de material para orientação dos fornecedores do Grupo Energisa sobre APQP e FAP, baseando-se nos princípios de planejamento da qualidade, como descrito pelo pioneirismo de Deming, nos anos 1950, e da indústria automotiva durante as últimas décadas do século XX.



GM, Ford & Chrysler publicaram o primeiro manual de APQP combinado para a indústria automotiva em junho de 1994. Porém, as indústrias aeroespacial, de eletrônicos, ferroviária e o modelo de excelência de gestão (MEG 21® da FNQ) utilizam-se dos mesmos conceitos de gestão. O Grupo Energisa reconhece que a indústria fornecedora do setor elétrico é diferente de outras indústrias e, desta forma, desenvolveu um material de orientação que é adaptado para atender empresas que trabalham para esse segmento.

Os fornecedores devem ter um planejamento estruturado para projetos de produto e projetos de processo de fabricação, dando provas de robustez desse quando requerido pela Energisa. O uso do APQP é o primeiro passo para se alcançar essa conformidade.

As principais características do setor elétrico são:

- Baixos volumes (quando comparado a outros segmentos);
- Produtos com longos ciclos de vida;
- Elevados níveis de regulação (ANEEL).

É sabido que os produtos são lançados com sucesso quando todas as funções/disciplinas trabalham em conjunto para alcançar os objetivos comuns do projeto. O uso do APQP incentiva o trabalho em equipe transversal e o engajamento precoce de todas as funções do material e das empresas fornecedoras (Tier 1 @ Tier X).

A abordagem APQP ajuda a satisfazer aos seguintes requisitos:

- Melhor qualidade do produto, reduzindo a variação do processo e antecipando riscos e defeitos;
- Redução do tempo de entrega, reduzindo o desperdício e o retrabalho, gerenciando e melhorando a capacidade de fabricação;
- Custos mais baixos.

8.1 Processo de Formalização de Aprovação de Produto (FAP)

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 do produto (ensaio de tipo);
- Validação do processo;
- Lições aprendidas.

Os elementos do Processo Formalização de Aprovação de Produto (FAP) serão solicitados como um processo estruturado de aprovação de produto quando não se observar, no fornecedor, um processo estruturado para tal fim ou que seu processo de aprovação de produto não seja suficiente para prevenir riscos de problemas nos materiais. Como referência, ver a quarta edição do Manual da AIAG PPAP. Como ferramenta de prevenção de risco de falhas em nossas linhas e redes de distribuição oriundas de materiais e equipamentos comprados, em conformidade com o requisito 8.5.1 da ABNT NBR ISO 9001, edição 2015, será exigida a elaboração de FMEA para materiais/equipamentos como forma de mitigar riscos decorrentes de falhas de processos de produção com ações proativas e preventivas.

Para entendimento da metodologia, é requerida a leitura das normas SAE J1739 e SAE ARP 5580, edição vigente, ou do Manual do FMEA da AIAG, na edição vigente. O Grupo Energisa disponibilizou para sua base de fornecedores uma norma própria como forma de servir de orientativo na elaboração de PFMEAs. Esse documento não substitui as normas e tampouco o manual descrito acima. Ele tem como principal objetivo demonstrar a importância da ferramenta, bem como orientar a elaboração dos estudos de FMEAs de materiais e equipamentos adquiridos pelo Grupo.

O Departamento de Gestão da Qualidade de Fornecedores do Grupo Energisa usará, como literatura de referência, o Manual de APQP da AIAG (edição vigente) para auditoria e acompanhamento de projetos (críticos) ou para novos fornecimentos de materiais correntes de risco significativo na planta dos fornecedores como forma de mitigar o risco de fornecimento.

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 de 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.

*Rotulagem de Materiais
Poliméricos*

O Grupo Energisa está empenhado em identificar componentes poliméricos com peso superior a 100 gramas, em linha com a ISO 11469, edição vigente, e demais padrões descritos abaixo. Isso garante que os componentes poliméricos possam ser identificados, separados e processados para reciclagem no final de sua vida útil, assegurando seu correto descarte. O objetivo primário é que o fornecedor possua um método eficiente para a marcação de componentes fabricados a partir de materiais poliméricos, isto é, plásticos, borrachas e elastômeros termoplásticos.

Além disso, aqueles componentes que atualmente não incorporam uma marcação devem ser modificados para incorporar tal marcação antes do início de quaisquer outras manufaturas. O fornecedor também deverá ter seus produtos (de acordo com sua aplicabilidade da norma) em conformidade com as normas de rotulagem e aderência ao Programa de Selo Verde, conforme descrito a seguir:

A Rotulagem Tipo I

NBR ISO 14024 (edição vigente): Programa Selo Verde

Estabelece os princípios e os procedimentos para o desenvolvimento de programas de rotulagem ambiental, incluindo a seleção, os critérios ambientais e as características funcionais dos produtos para avaliar e demonstrar sua conformidade. Também estabelece os procedimentos de certificação para a concessão do rótulo.

Rotulagem Tipo II

NBR ISO 14021 (edição vigente): autodeclarações ambientais

Especifica os requisitos para autodeclarações ambientais, incluindo textos, símbolos e gráficos, no que se refere aos produtos, como termos selecionados em declarações ambientais, e fornece qualificações para seu uso. Descreve uma metodologia de avaliação e verificação geral para autodeclarações ambientais e métodos específicos de avaliação e verificação para as declarações selecionadas nessa norma.

A Figura 1 apresenta símbolos para identificação de produtos recicláveis.

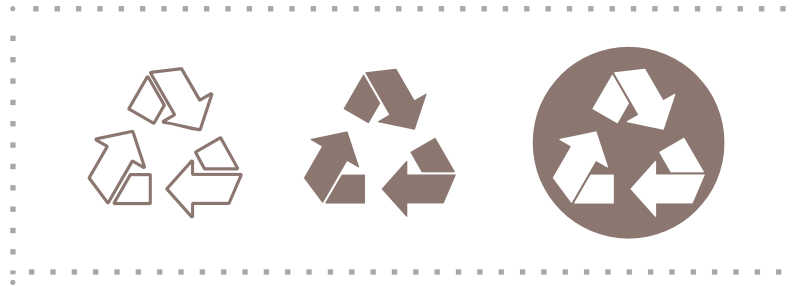


Figura 1 - Símbolos para identificação de produtos recicláveis

Fonte: CEMPRE. A Rotulagem Ambiental e o Consumidor no Mercado Brasileiro de Embalagens (2006).

Símbolos para identificação de produtos "reciclados" - o valor % indica o conteúdo reciclado.



Para as peças plásticas, a simbologia mais utilizada segue a norma ABNT NBR 13230 (edição vigente). Ela está baseada em critérios internacionais, sendo muito importante para orientar os programas de coleta seletiva e para descarte correto de materiais e equipamentos após o fim de vida.

Esses materiais deverão ser identificados individualmente conforme figura a seguir:



Importante: os fornecedores devem ter seus processos de produção de peças plásticas alinhados com as estratégias do CQI-23 da AIAG, edição vigente, como forma de robustez do processo de fabricação.

9.1 Estabilidade, Capacidade de Produção e Controle Estatístico do 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.

9.2 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.

9.3 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.

9.4 Desenvolvimento de Produtos com Software Embarcado

O Grupo Energisa solicita que o fornecedor reúna os esforços necessários para a implementação de um processo estruturado de desenvolvimento de produtos com *software* embarcado, bem como da sua autoavaliação e da capacidade de desenvolvimento do *software*. O Grupo Energisa solicita o uso da metodologia CMMI ou norma IEEE 730 para desenvolvimento de *softwares*, bem como provas do uso delas, quando necessário, através de auditorias, ou quando fizer parte do processo de homologação de um novo fornecedor com um produto com esse tipo de tecnologia requerida.

9.5 Problemas na Qualidade dos Materiais/Equipamentos

Havendo problemas técnicos com os materiais/equipamentos já aplicados em nossas instalações, a empresa fornecedora poderá ser temporariamente suspensa, até que esses problemas sejam claramente identificados, esclarecidos e definitivamente resolvidos, evitando recorrências.

Para resolução de problemas, o Grupo Energisa utiliza e solicita o preenchimento de relatórios de não conformidades (RNCs), em conformidade com a metodologia de 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”.

O Grupo Energisa solicita a aplicação do manual CQI-20 da AIAG ou equivalente como literatura de referência e como forma estruturada para análise e solução de problemas. Caso a não conformidade seja de natureza técnica, a empresa fornecedora terá o prazo de até 60 dias para encerrar a reclamação e ter seus fornecimentos regularizados, em caso de suspensão.

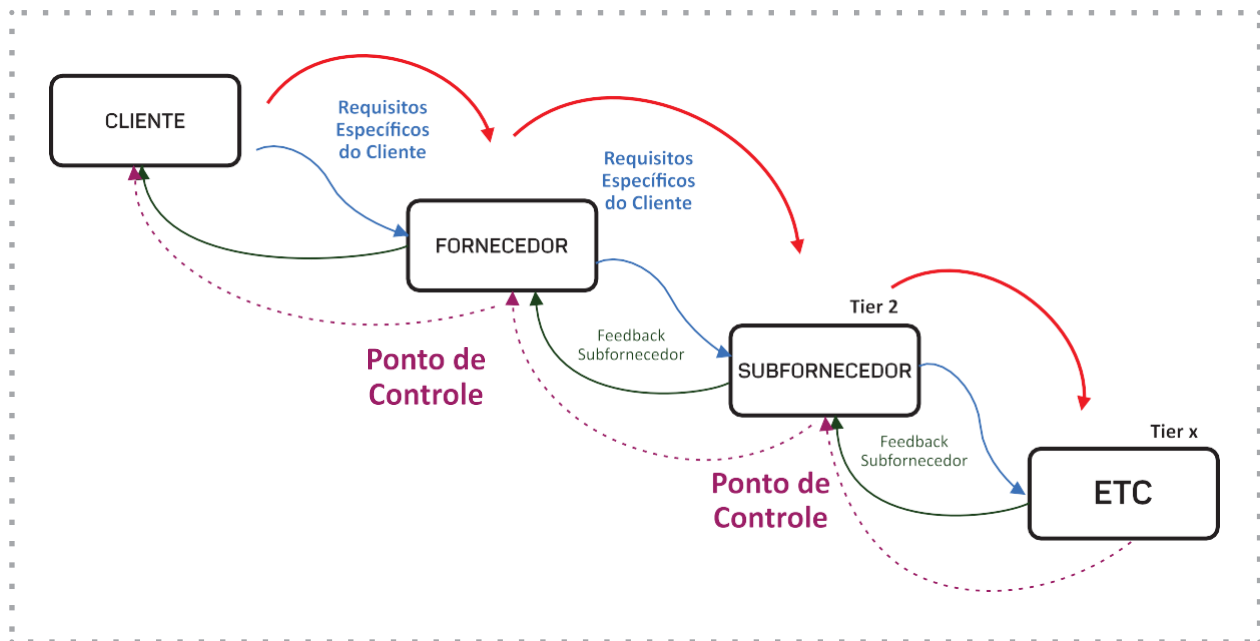
9.6 Desenvolvimento e Monitoramento dos Subfornecedores

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 seu fornecedor para gerir os seus processos.

Uma única organização pode ter vários papéis na cadeia de suprimento. 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 serão monitorados e controlados. Esse monitoramento também será 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

Onde especificado pelo contrato (por exemplo, desenho, especificação etc.), o fornecedor deve comprar produtos, materiais ou serviços de fontes aprovadas ou designadas pelo Grupo Energisa, incluindo equipamentos e ferramentas.

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.

9.7 Armazenamento e Inventário

O fornecedor deve usar um sistema de gestão de inventário para otimizar o giro de estoque ao longo do tempo e garantir a rotação do estoque através das metodologias FIFO (*First in First out*) ou PEPS (Primeiro que Entra/Primeiro que Sai). O produto obsoleto deve ser controlado da mesma forma do produto não conforme. O fornecedor deve possuir um processo de análise de materiais em estoque em caso de não conformidades.

Caso, durante o processo de análise de materiais em estoque, seja verificado que os materiais estocados possuem documentos de natureza técnica vencidos ou estejam não conformes com as normas de homologação (último nível de aprovação), a empresa fornecedora deverá resolver o problema de forma imediata de acordo com as normas do Grupo Energisa.

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 Protocolos Logísticos específicos devem ser seguidos. Em caso de dúvidas, consultar o Analista da Qualidade de Fornecedores (CQFM).

9.8 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. Paleta	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_Paleta	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 Paleta		Vol. Paleta	Qts NF
500		01/02	1000

7,5 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 27/275353		LOTE 123456	
Data 09/2016		Fornecedor	

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.

9.9 Requisitos Mínimos para Seleção e Controle de Fornecedores de Materiais e Equipamentos

Os materiais e os equipamentos adquiridos de fabricantes novos no Grupo Energisa ou correntes deverão seguir as premissas abaixo para controle do desenvolvimento deles, objetivando minimizar impactos e falhas proporcionados por não atendimento aos requisitos do projeto oriundo dos fornecedores. Assim, é feita uma abordagem proativa, antevendo possíveis problemas de qualidade e entrega.

Abaixo foram mapeados etapas e requisitos a serem considerados para novos fornecedores e/ou novos produtos ou fornecedores de impacto. De acordo com a revisão da ABNT NBR ISO 9001 na versão 2015, a organização deve ter uma abordagem para mentalidade de risco, como descrito no trecho da norma a seguir:

“A mentalidade de risco é essencial para se conseguir um sistema de gestão da qualidade eficaz. O conceito de mentalidade de risco estava implícito nas versões anteriores da ISO 9001, incluindo, por exemplo, realizar ações preventivas para eliminar não conformidades potenciais, analisar quaisquer não conformidades que ocorram e tomar ação para prevenir recorrências que sejam apropriadas aos efeitos da não conformidade.

Para estar conforme com os requisitos da ISO 9001, uma organização precisa planejar e implementar ações para abordar riscos e oportunidades. A abordagem de riscos e oportunidades estabelece uma base para o aumento da eficácia do sistema de gestão da qualidade, para conseguir resultados melhorados e para a prevenção de efeitos negativos.”

Ver ABNT NBR ISO 9001 versão 2015, generalidades, item 0.3.3

9.10 Monitoramento e Avaliação de Fornecedores

Para obter a classificação dos fornecedores destaques do Grupo Energisa no ano, são considerados os fatores:

- Curva ABC de participação no total de compras realizadas pelo Grupo Energisa;
- Nota do Sistema de Homologação de Fornecedores (SIHOF), que é pontuação atribuída pelo sistema do Grupo Energisa criado para esse fim;
- Qualidade do atendimento.

9.11 Detalhamento da Nota do Sistema de Homologação de Fornecedores (SIHOF)

O maior peso na nota ponderada é dado para a nota do SIHOF (90%), uma vez que essa reflete a situação do fornecedor com relação a não conformidades, gestão da qualidade, saúde financeira e entregas, e é o principal indicativo do desempenho dos fornecedores ao longo do ano. Os fornecedores são classificados 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.

As informações do SIHOF (90% da nota apurada no período) são disponibilizadas aos maiores fornecedores em valor agregado de compras do Grupo Energisa trimestralmente, via sistema SIHOF. A tabela a seguir apresenta os itens contemplados na nota do SIHOF 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

9.12 RNC – Registros 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

Pontos RNC = $10 - (1 \times 5)$
 $= 10 - (5) = 5$
 $5 \times 30\% = 1,50$

Fornecedor com 1 RNC médio

Pontos RNC = $10 - (1 \times 3)$
 $= 10 - (3) = 7$
 $7 \times 30\% = 2,10$

Fornecedor com 1 RNC leve

Pontos RNC = $10 - (1 \times 1)$
 $= 10 - (1) = 9$
 $9 \times 30\% = 2,70$

Fornecedor com 3 RNCs leves e 1 RNC grave

Pontos RNC = $10 - [(3 \times 1) + (1 \times 5)]$
 $= 10 - [8] = 2$
 $2 \times 30\% = 0,60$

Fornecedor com 1 RNC leve e 1 RNC grave

Pontos RNC = $10 - [(1 \times 1) + (1 \times 5)]$
 $= 10 - [6] = 4$
 $4 \times 30\% = 1,20$

Fornecedor com 3 RNCs graves

Pontos RNC = $10 - (3 \times 5)$
 $= 10 - (15) = -5 = 0$
Valor $< 0 = 0$

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

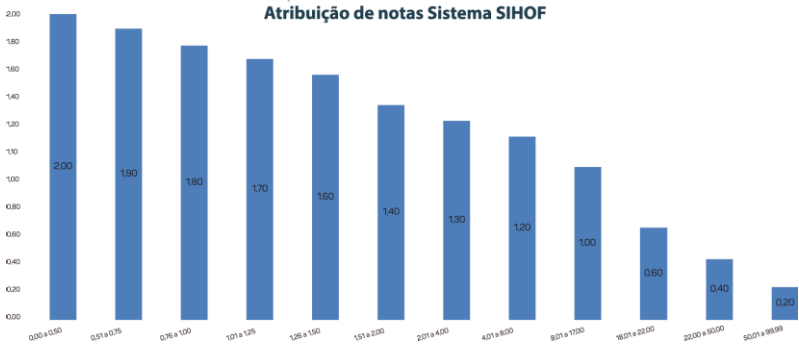
Pontuação binária – se o fornecedor tem certificação, recebe 0,25 ponto.
Caso não tenha, não pontua.

9.13 *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 das informações disponibilizadas pelo fornecedor. É uma ferramenta importante para avaliação da viabilidade, estabilidade e lucratividade de um negócio ou projeto. No Grupo Energisa, os dados são providos por um fornecedor parceiro através de uma escala.

À pontuação obtida pela análise acima é aplicado um peso de 20%. Essa informação é inserida no cartão de pontuação do fornecedor para acompanhamento. 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



9.14 *Quantidade de Entregas no Prazo/Total Entregas*

A quantidade de entregas no prazo mede a porcentagem de entregas realizadas cumprindo a data contratada com tolerância de + 3 dias para atrasos e - 7 dias para antecipações. Ela avalia a quantidade de entregas efetivamente realizadas na data e a quantidade de entregas totais do período. Os resultados dessa análise são obtidos conforme a tabela a seguir.

0,4 ↑ 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

Observação: Nesse item, o fornecedor é beneficiado apenas pelas entregas no prazo acordado. As entregas antecipadas não são consideradas como “entrega no prazo”, pois essas também têm aspectos negativos, por exemplo, o de desalinhar o planejamento financeiro e de estoque, mesmo que, por outro lado, receber antecipadamente possa ser benéfico em termos de atender às necessidades dos clientes do Departamento de Compras. À pontuação obtida pela análise acima é aplicado um peso de 40%.

Todos os fornecedores possuem tolerância de + 3 dias para atrasos e - 7 dias para antecipações em relação ao prazo contratual para não perderem pontuações em seu indicador de qualidade da entrega.

9.15 *Ranking de Fornecedores*

O *Ranking* de Fornecedores é um retrato de como foi o desempenho do fornecedor no período avaliado e serve, fundamentalmente, como um *feedback* para nossos principais fornecedores de como o Grupo Energisa está percebendo o atendimento deles e o que pode ser melhorado no desempenho.

Ele também direciona o Departamento de Compras para a tomada de decisão junto aos fornecedores com desempenho abaixo do esperado, que poderão ou não se manter na lista de fornecedores qualificados do Grupo Energisa, de acordo com seu desempenho anual. Outros indicadores são somados à nota do SIHOF para classificação dos fornecedores no *ranking*. Eles são descritos a seguir.

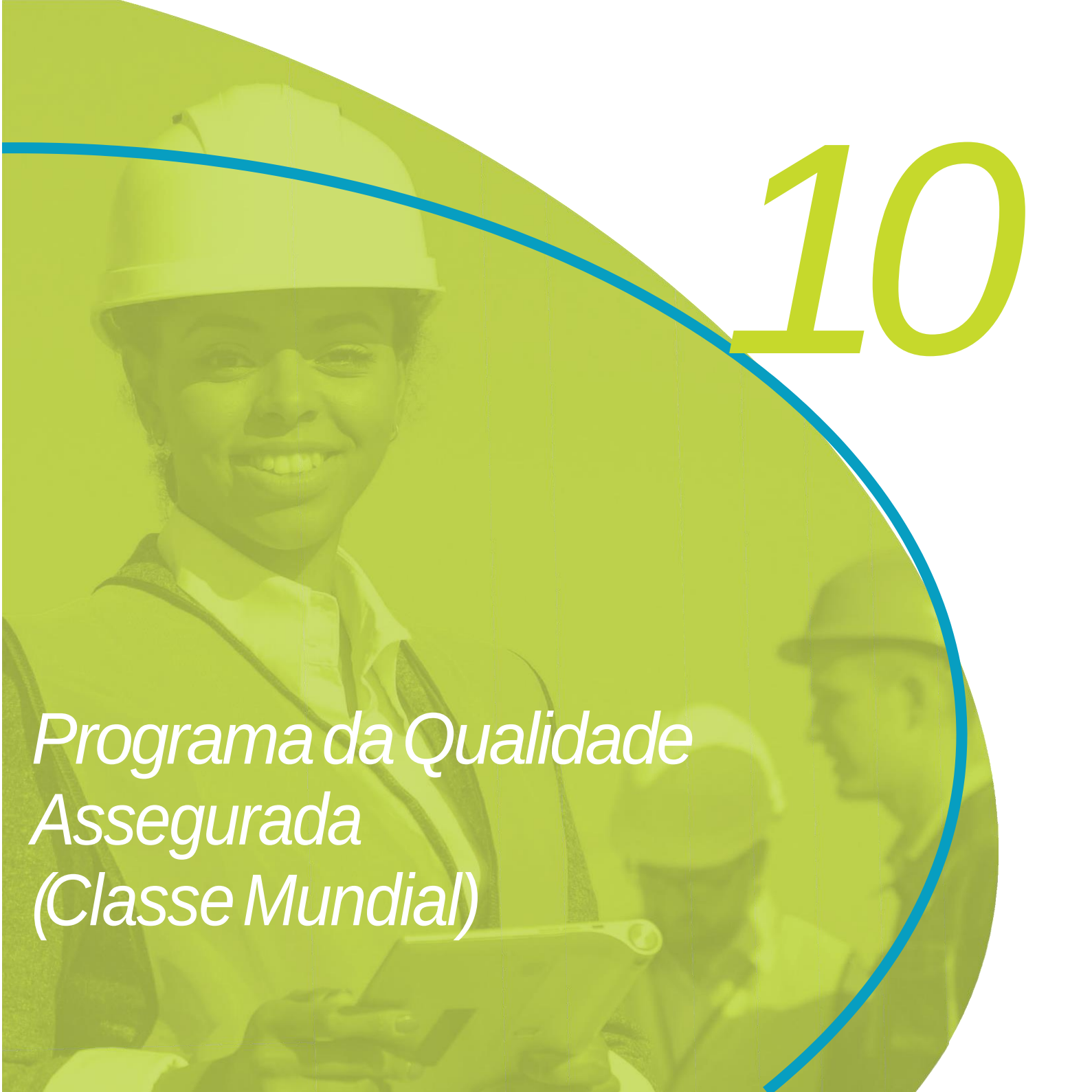
Atendimento

Nesse requisito, os fornecedores são avaliados qualitativamente pela equipe de compradores com notas de 0 a 10, conforme as descrições abaixo:

- Cordialidade no atendimento - são avaliados a forma de atendimento e o bom relacionamento do fornecedor com os compradores;
- Flexibilidade nas negociações - são avaliadas a disponibilidade e a receptividade do fornecedor em aceitar argumentações fundamentadas, transformando-as em oportunidades para as partes;
- Prontidão para dar retorno - são avaliadas a agilidade, a disponibilidade e a confiabilidade no retorno de informações solicitadas.

A pontuação total para atendimento é a média dos valores obtidos com as três notas, que, por sua vez, tem peso de 10% na avaliação total do *ranking*.

Com esses critérios, o Grupo Energisa avalia continuamente seus fornecedores de materiais e realiza, anualmente, classificação e reconhecimento dos fornecedores com melhor desempenho e que foram destaque no ano.



10

*Programa da Qualidade
Assegurada
(Classe Mundial)*

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 (vide Anexo 1);
- 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.

10.1 Auditoria de Risco e Inspeção de Materiais

Responsabilidade do Departamento de Compras.

O Departamento de Compras é responsável pela organização, pelo controle e pela coordenação geral do programa, bem como por auditorias de processo e pelo desenvolvimento do Sistema de Gestão da Qualidade do fornecedor.

Atendido o item 3, será coordenada pela GCME a realização de ARPF (Anexo 2) em conjunto com as Engenharias. Para fim de aprovação por parte da Qualidade de Fornecedores, serão utilizados os seguintes critérios a partir das notas aplicadas na auditoria:

- Nota maior ou igual a 80% para aprovação por um ano no regime de QA;
- Nota entre 60% a 80% - aprovação por seis meses, e, obrigatoriamente, será gerado plano de ação nos requisitos identificados como NC durante a ARPF pela Qualidade de Fornecedores;
- Nota abaixo de 60% - fornecedor será considerado reprovado.

Enquanto não houver a aprovação simultânea das áreas do Grupo Energisa citadas acima (Auditoria de Produto e Processo), o fornecedor não será considerado apto. Diante do não cumprimento das ações e dos prazos informados no plano de ação, o Programa de QA com o fornecedor será finalizado com o status de "Reprovado".

10.2 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.

Observações

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.

10.3 Abrangência dos Atestados de QA

O certificado de QA (Anexo 3) 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.

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.

10.4 Manutenção da QA

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.

10.5 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.

10.6 Perda ou Suspensão da QA

Em caso de ocorrência de NC grave no material, 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.

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 da declarada como QA, o critério acima não será aplicado.

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.

10.7 Benefícios da QA para o Fornecedor

Os fornecedores aprovados serão dispensados da obrigatoriedade, conforme norma do Grupo Energisa, de realizar a convocação de inspeção de recebimento, o que não desobriga o fornecedor a realizar todos os devidos ensaios nos materiais/equipamentos a cada lote produzido e a manter arquivados os documentos. A concessão da QA possibilita a redução dos custos, haja vista que controles de qualidade durante o processo de fabricação estarão sendo utilizados, garantindo a padronização/repetitividade do processo.

Maior agilidade no processo de recebimento/liberação do material/equipamento pelo Grupo Energisa, influenciando diretamente o processo de faturamento por parte dos fornecedores. Autorização para divulgação para os mercados nacional e internacional, pelos fornecedores, da sua situação de Qualidade Assegurada com o Grupo Energisa.

10.8 Parceria Grupo Energisa e Fornecedores

A concessão dos certificados beneficiará conjuntamente o Grupo Energisa e sua cadeia de fornecedores através da redução do custo operacional/financeiro do processo de inspeção do material/equipamento, uma vez que o volume de inspeções presenciais nas instalações industriais será reduzido, aumentando o nível de confiabilidade do produto e processo provido pelo fornecedor, não sendo necessário junto aos fornecedores a alocação de profissionais dedicados a esse fim (processos autocontrolados e com alto nível de repetitividade e reprodutibilidade), possibilitando o direcionamento de sua mão de obra ao controle e à melhoria contínua dos processos da qualidade.

Com essa iniciativa, o Grupo Energisa espera contribuir para o desenvolvimento do mercado nacional, motivando as empresas brasileiras à busca da excelência em seus processos e da melhoria contínua da qualidade atrelada às melhores práticas de responsabilidade socioambiental em suas respectivas áreas de atuação.

10.9 Observação

Para os fornecedores da Qualidade Assegurada, o Grupo Energisa reserva-se o direito de exigir, a seu critério, o envio periódico da condição de processo operacional (*status* dos planos de ações), a ser definido previamente durante o processo de visita aos fornecedores. Esses dados são confidenciais e utilizados para fim de controle e acompanhamento dos *status* de cada ação.

Fornecedores englobados nesse regime não precisam enviar certificados e/ou atestados de qualidade de seus produtos fornecidos a cada entrega. Eles devem ser arquivados com a devida rastreabilidade para consultas pelo Grupo Energisa sempre que necessário.

O Departamento de Compras se reserva o direito de, anualmente, promover a atualização dos requisitos da QA com vistas a promover a melhoria contínua em nossos processos e requisitos a fim de prospectar, identificar e promover novos fornecedores ao *status* de Qualidade Assegurada, bem como também a sua perda.

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.

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.



11

*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.



12

*PROGRAMA DE
DESENVOLVIMENTO ASSISTIDO*

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 adeque 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.



13

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.

Para a condução da Premiação anual realizada aos fornecedores que tiveram melhores desempenhos ao longo dos fornecimentos a Energisa segue o documento ENERGISAMG/GCME-POP/Nº 021/2021 – Reconhecer fornecedores participantes do SINERGISA.

14



14.1 - Tabela 1

Documento		Normalização de referência	Valor de referência	Valor encontrado	Resultado (Aprovado/ Reprovado)	Emissor*	Referência do documento**	arquivo referente ao documento	Observações
1									
2									
3									
4									

* Laboratório responsável pelo ensaio.
** Nome do arquivo que contém o ensaio.

14.2 - Tabela 2

COD	CLASSE	CRITICIDADE	AValiação TECNICA	ENSAIOS	ARPF	AAF	AMOSTRA	TESTE EM CAMPO	CA/INMETRO/ANATEL	AVAliação DE SOFTWARE	NÍVEL DE FAP
4	ATERRAMENTO	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	DESEJÁVEL	NA	NA	4
8	BANCO DE CAPACITORES	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	REQUERIDO	DESEJÁVEL	DESEJÁVEL	NA	NA	4
10	CABOS E FIOS DE AÇO (INCLUSIVE CORDOALHA)	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	NA	NA	NA	4
11	CABOS E FIOS DE ALUMÍNIO	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	NA	NA	NA	4
12	CABOS E FIOS DE COBRE (NU E ISOLADO)	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	NA	NA	NA	4
15	CONECTORES PARA LINHAS E REDES	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	NA	NA	NA	4
17	CONFEÇÕES (UNIFORMES)	CRÍTICA	NA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	4
20	CRUZETAS APARELHADAS DE MADEIRA DE LEI	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	REQUERIDO	DESEJÁVEL	NA	NA	NA	4
22	DISJUNTORES MÉDIA E ALTA TENSÃO (SUBESTAÇÃO)	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	DESEJÁVEL	NA	NA	3
27	ESTRUTURAS EM CONCRETO PARA SE E LT	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	NA	NA	NA	4
28	ESTRUTURAS METÁLICAS PARA SE E LT	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	NA	NA	NA	4
30	FERRAGENS PARA LINHAS E REDES	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	NA	NA	NA	4
35	EQUIPAMENTOS/FERRAMENTAS PARA LINHA VIVA	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	REQUERIDO	DESEJÁVEL	REQUERIDO	NA	NA	4
41	ISOLADORES DE PORCELANA	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	NA	NA	NA	4
47	DISPOSITIVOS DE COMBATE A PERDAS	CRÍTICA	NA	NA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	NA	4
54	POSTES DE CONCRETO RC E DT	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	REQUERIDO	NA	NA	NA	NA	4
55	POSTES E CRUZETAS DE EUCALPTO TRATADO	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	REQUERIDO	NA	NA	NA	NA	4
56	PREFORMADOS	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	NA	NA	NA	4
58	ISOLADORES POLIMÉRICOS E DE VIDRO	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	NA	NA	NA	4
63	CHAVES FUSÍVEIS E ACESSÓRIOS	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	DESEJÁVEL	NA	NA	4
65	REGULADORES	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	DESEJÁVEL	NA	REQUERIDO	3
66	RELIGADORES	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	REQUERIDO	3
69	EPIS - EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL	CRÍTICA	DESEJÁVEL	NA	DESEJÁVEL	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	4
71	PARA-RAIOS	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	NA	NA	NA	3
74	TRANSFORMADORES DE CORRENTE E POTENCIAL ACIMA DE 36KV	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	DESEJÁVEL	NA	NA	3
75	TRANSFORMADORES DE DISTRIBUIÇÃO	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	NA	REQUERIDO	NA	3
76	TRANSFORMADORES DE FORÇA	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	NA	NA	NA	4
77	ELOS FUSÍVEIS	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	NA	NA	NA	4
83	ACESSÓRIOS POLIMÉRICOS PARA REDE DISTRIBUIÇÃO	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	DESEJÁVEL	NA	NA	4
86	LUMINÁRIAS/PROJETORES PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	NA	REQUERIDO	NA	4
87	CALÇADOS DE SEGURANÇA	CRÍTICA	NA	REQUERIDO	DESEJÁVEL	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	4
89	ESCADAS DE MADEIRA/FIBRA DE VIDRO	CRÍTICA	NA	REQUERIDO	DESEJÁVEL	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	4
95	POSTES E CRUZETAS POLIMÉRICAS E DE FIBRA DE VIDRO	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	DESEJÁVEL	NA	NA	4
97	PADRÃO DE ENTRADA	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	DESEJÁVEL	NA	NA	4
102	CAIXAS DE MEDIÇÃO	CRÍTICA	DESEJÁVEL	REQUERIDO	DESEJÁVEL	REQUERIDO	NA	NA	NA	NA	4
104	CABOS E FIBRAS ÓTICAS	CRÍTICA	NA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	NA	REQUERIDO	NA	4
110	CABOS BIMETÁLICOS	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	NA	NA	NA	4
114	SOLDAS EXOTÉRMICAS	CRÍTICA	NA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	NA	NA	NA	4
122	DISJUNTORES RESIDENCIAIS	CRÍTICA	NA	REQUERIDO	NA	REQUERIDO	NA	NA	REQUERIDO	NA	4
147	MEDIDORES	CRÍTICA	DESEJÁVEL	NA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	4
148	CONJUNTOS DE MEDIÇÃO/MEDIÇÃO CENTRALIZADA	CRÍTICA	DESEJÁVEL	NA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	4
149	REMTAS DE COMUNICAÇÃO (INCLUSIVE ACESSÓRIOS)	CRÍTICA	DESEJÁVEL	NA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	4
163	CHAVES SECCIONADORAS	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	DESEJÁVEL	NA	NA	NA	4
174	TRANSF. CORRENTE E POTENCIAL ATÉ 36KV	CRÍTICA	NA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	NA	NA	NA	4
176	SE E TRAFÓ MÓVEL/SE COMPACTA GIS (INCLUSIVE MÓDULOS)	CRÍTICA	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	NA	NA	NA	4
180	IMPLEMENTO DE VEÍCULOS	CRÍTICA	DESEJÁVEL	NA	DESEJÁVEL	REQUERIDO	DESEJÁVEL	REQUERIDO	REQUERIDO	NA	4



15

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



16

Histórico de Versões

VERSÃO	ALTERAÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA DE ALTERAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA DE 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 do IQF. - Remoção da lista de materiais ensaiados em laboratório interno. - Alteração da metodologia de cálculo dos RNCs. - Inclusão do padrão de etiquetagem.	Vagner Costa	19/06/2017	Rubens Tavares	26/06/2017
0007	- Incorporação do Manual da Qualidade Assegurada. - Alteração do método de cálculo do Ranking de Fornecedores. - Incorporação da NDU-011 ao Manual.	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 do 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 DE ALTERAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA DE APROVAÇÃO
0009	- 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	- Revisão da métrica do Cartão de Pontuação. - Revisão dos critérios de exclusão de QA. - Exclusão do Programa de Escalada. - Inclusão do Programa de Desenvolvimento Assistido.	Rhuan Vieira	14/04/2022	Rubens Tavares	25/04/2022
0010.1	- Revisão da Política de Qualidade. - Revisão da missão, visão e valores da organização.	Rhuan Vieira	09/08/2022	Flávio Mendes	09/08/2022

