

Backing Engenharia e Treinamento Ltda.

REFLEXÕES SOBRE A GESTÃO DE ENERGIA ELÉTRICA NAS INSTALAÇÕES.

N.º 05: 05/08/2.013.

A DICOTOMIA DA QUALIDADE DA ENERGIA ELÉTRICA UTILIZADA.

Autor: Eng.º Antonio Carlos Ortolani Baptista – Consultor de Empresas.

A DICOTOMIA DA QUALIDADE DA ENERGIA ELÉTRICA UTILIZADA.

Prezados (as),

Quando abordamos o tema: Qualidade da energia elétrica utilizada nas instalações, podemos estabelecer alguns Cenários, dentre eles:

CENÁRIO 01:

Do ponto de vista dos equipamentos usuários, temos com o avanço tecnológico de controle e automação, a inserção cada vez maior de componentes eletrônicos para diversos fins, mais sensíveis à má qualidade da energia utilizada, variações de tensão, de frequência, harmônicas, etc.

Por outro lado, estes mesmos componentes muitas vezes também são poluidores da própria instalação que os alimentam, trazendo efeitos contrários as suas necessidades.

CENÁRIO 02:

Do ponto de vista das Empresas fornecedoras de energia, de um modo geral as exigências estabelecidas na Legislação vigente, ainda são muito condescendentes, não garantindo, a qualidade necessária à energia utilizada por componentes sensíveis.

Este quadro tende a se agravar com o aumento da poluição das Linhas de distribuição pelos componentes já citados, pela sobrecarga gerada por aumento de consumo e pela sensível falta de manutenção preventiva das instalações de alimentação.

Estes Cenários ao mesmo tempo conflitantes e que se sobrepõem no agravamento do problema, determinam, nos próximos anos, a Qualidade da energia elétrica utilizada como um fator preponderante para Gestão das Instalações. Sob pena de determinamos grandes perdas de produtividade e competitividades para as Empresas.

Cabem aqui, algumas perguntas que podem demonstrar como a Qualidade de energia esta sendo acompanhada nas instalações onde somos responsáveis:

- . Quantas interrupções se têm por mês na instalação?*
- . Quais as durações das interrupções ocorridas?*
- . Quais são os níveis de queda de tensão determinados, considerando desde o ponto de fornecimento até os principais equipamentos usuários?*
- . A que níveis de qualidade a Concessionária nos fornece?*
- . A Concessionária responsável pelo fornecimento de energia esta cumprindo as exigências estabelecidas na Legislação vigente? Os Níveis de Tensão, Durabilidade e Frequência das Interrupções, estão dentro dos limites estabelecidos?*
- . Mesmo dentro dos limites de qualidade estabelecidos na Legislação, se têm consequências danosas aos equipamentos usuários mais sensíveis?*
- . Foram determinados Sistemas adequados de proteção, estabilização e fomento de energia alternativa para os Setores ou Equipamentos mais sensíveis?*
- . Ocorrem níveis preocupantes de Distorções Harmônicas em tensão ou em corrente?*
- . Quando vai ser implantada ou remanejada uma carga, o fator "Qualidade de Energia" é considerado?*
- . Temos problemas nas instalações com outros Distúrbios de Qualidade de Energia, tais como: Transientes, Flicker, Sag (Subtensão), Swell (Sobre tensão), Ruídos, Flicker, etc.*
- . As Áreas de Projeto estão abordando adequadamente o tema?*

Caso as perguntas descritas não sejam atendidas satisfatoriamente, sugere-se que incentivemos a evolução do tema nas instalações que administramos, pois o mesmo estará cada vez mais presente na Gestão de Energia Elétrica das Instalações.

*Antonio Carlos Ortolani Baptista.
Consultor em Energia.*