

Área de Atuação: PROCEL Indústria

Título do Projeto: "PROCEL Qualidade da Energia: Medição e Análise da Qualidade de Energia Elétrica"

Contextualização do Projeto:

A qualidade da energia elétrica é um dos pontos críticos nas instalações industriais a qual, infelizmente, ainda é uma das questões menos exploradas no que se refere à redução de gastos e ganhos econômicos. Por este ser um assunto pouco difundido dentro das indústrias, muitos problemas que são decorrentes de uma baixa qualidade na rede elétrica não são associados com a mesma, como por exemplo: baixo fator de potência, consumo excessivo de energia, baixa vida útil de componentes elétricos, queima de motores, falha em transformadores, queima de capacitores, entre outros.

O módulo 08 que está apresentado nos Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional (PRODIST) trata a respeito da qualidade da energia elétrica, nele são citados sete fatores que devem ser analisados para verificar o estado da qualidade da energia elétrica, sendo eles: nível de tensão em regime permanente; desequilíbrio de tensão; variação de tensão de curta duração; flutuação de tensão; variação de frequência; fator de potência e harmônicos. Cada um destes itens pode levar a alguma falha, sendo mais comumente notado avarias em máquinas e equipamentos, variação do fluxo luminoso em lâmpadas, aumento de energia reativa, sobreaquecimento, erros de medição, vibrações em máquinas e erros de medição.

A presente proposta tem como objetivos frente à qualidade da Energia Elétrica:

1. Desenvolvimento de uma metodologia para analisar a qualidade de energia nas indústrias nacionais;
2. Diagnosticar e melhorar a qualidade de energia de um grupo de Indústrias Nacionais, como forma de Programa Piloto.

Para atender ao primeiro objetivo, será desenvolvida uma metodologia para quantificar e pontuar a qualidade de energia das indústrias, que será chamado de "Programa Qualidade da Energia", em que a maior pontuação representa a pior qualidade de energia. Através da pontuação será realizada uma classificação das empresas, utilizando indicadores alfabéticos, de A a E, semelhantes ao Selo de Eficiência energética já aplicado pelo INMETRO e PROCEL, em que "A" são as empresas com melhor qualidade de energia elétrica e "E" a com a pior qualidade.

Como forma de um piloto, propõe-se realizar 100 diagnósticos para análise da qualidade de energia elétrica, nos quais serão aplicados o sistema de pontuação do "Programa Qualidade da



Energia”, criando um ranking de priorização para a realização de ações de melhoria. Além do diagnóstico, será desenvolvido um plano de ação para cada uma das empresas, visando a melhora na qualidade de energia.

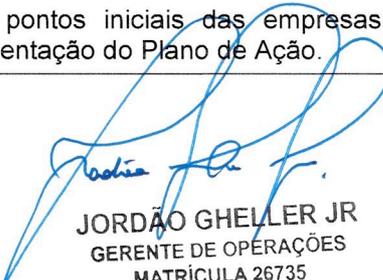
Após os diagnósticos e desenvolvimento dos Planos de Ação, as empresas com a pior qualidade de energia serão selecionadas para receber apoio financeiro para a execução do Plano de Ação determinado no projeto (Objetivo 2). Essa seleção está limitada aos recursos financeiros disponíveis na etapa, que são de R\$500.000.

Resultados e Benefícios Esperados:

Com o projeto, se espera criar uma conscientização nacional em relação à qualidade de energia elétrica, que atualmente passa despercebida pelos brasileiros. Com a utilização do Programa Qualidade da Energia, as empresas poderão criar metas para a melhoria dessa qualidade e com isso, contribuir com a redução de perdas de energia no Brasil e melhorar a qualidade da energia elétrica nos sistemas de distribuição do Brasil, reduzindo a queima de equipamentos e os custos de manutenção e operação da Rede Elétrica.

TÍTULO DO PROJETO	
PROCEL Qualidade da Energia: Medição e Análise da Qualidade de Energia Elétrica	
ENTIDADE EXECUTORA	
Instituto SENAI de Tecnologia em Petróleo, Gás e Energia – Rio Grande do Sul	
SITUAÇÃO DO PROJETO	
A ser iniciado	
CARACTERÍSTICAS DO PROJETO	
OBJETOS	<ul style="list-style-type: none"> - Criar um programa de quantificação da qualidade de energia elétrica das Indústrias Brasileiras, denominado de Programa Qualidade da Energia - Executar um programa piloto com o diagnóstico da qualidade da energia em 100 empresas, criando um plano de ação para cada uma delas e apoiando àquelas que apresentaram o pior desempenho na implementação dos Planos de Ação propostos.
ORÇAMENTO DO PROJETO	R\$ 3.608.000
ORÇAMENTO CUSTEIO ELETROBRAS	Será preenchido pela Secretaria Executiva do Procel
INSTRUMENTO JURÍDICO	Contrato
PRAZO DE EXECUÇÃO	24 meses

INSTITUIÇÕES RELACIONADAS	SENAI- Departamento Regional do Rio Grande do Sul.
ATIVIDADES PLANEJADAS	<p>1º) Divulgação do Projeto e abertura de inscrições, por e-mail, para participação no programa</p> <p>2º) Definição das empresas participantes do programa</p> <p>3º) Criação da metodologia e atividades do “Programa Qualidade da Energia”</p> <p>3º) Diagnóstico da Qualidade de Energia das empresas Participantes do Programa e realização da classificação das empresas conforme a “Programa Qualidade da Energia”.</p> <p>4º) Criação de Plano de Ação para a melhoria da qualidade de energia das empresas participantes</p> <p>5º) Seleção das empresas que irão receber o benefício para implementação dos Planos de Ação propostos</p> <p>6º) Acompanhamento da implementação dos Planos de Ação para a melhoria da qualidade de energia elétrica das empresas participantes</p> <p>7º) Desenvolvimento de um banco de dados Nacional com informações sobre a qualidade de energia por: região, área de atuação dos participantes e dados sócio demográficos</p> <p>8º) Apresentação dos resultados em evento para os participantes do programa</p>
INDICADORES	<p>1º) Quantidade de Estados da Federação atendidos</p> <p>2º) Número de empresas participantes da etapa de Diagnóstico de qualidade de energia elétrica</p> <p>3º) Redução da pontuação de má qualidade de energia das empresas selecionadas para aplicar o plano de ação</p>
METAS FÍSICAS DO INSTRUMENTO JURÍDICO	<p>1º) 05 macrorregiões brasileiras (sul, sudeste, norte, nordeste e centro-oeste)</p> <p>2º) Meta de 100 empresas participantes do Diagnóstico</p> <p>3º) Meta: redução de 30% dos pontos iniciais das empresas que receberem o benefício para Implementação do Plano de Ação.</p>


JORDÃO GHELLER JR
 GERENTE DE OPERAÇÕES
 MATRÍCULA 26735