

# Mesa Técnica de Infraestrutura Elétrica, Mecânica e Automação.

## **Eficiência Energética:**

### **Banco de Capacitores automático para correção de cosseno $F_i$ .**

Fato, a correção por mais eficiente que seja, sempre terá variáveis que não serão corrigidas.

Bancos de capacitores para correção de cosseno são muito caros e pouco eficientes.

# Mesa Técnica de Infraestrutura Elétrica, Mecânica e Automação.

## **Eficiência Energética:**

Correção pontual, é resolvida pontualmente no objeto ou equipamento que apresenta o problema, não podendo ser corrigido com soluções simples, deverá ser substituído por equipamento ou objeto mais atual atendendo a norma técnica vigente.

A correção pontual pelo setor total, caso de banco de capacitor único e automático, gera desequilíbrio em todo o setor, por uma demanda problemática que deve ser corrigida como informado pontualmente e local.

# Mesa Técnica de Infraestrutura Elétrica, Mecânica e Automação.

## **Eficiência Energética:**

Variações de cosseno (reativos) menores do que dez por cento (10%) , do consumo da conta de energia são em sua maioria normais, apresentando outras razões que geram este fato.

Projetos novos que necessitam de banco de capacitores, devem ser revistos, pois apresentam equipamentos obsoletos e fora de norma técnica recomendada.

# Mesa Técnica de Infraestrutura Elétrica, Mecânica e Automação.

## **Eficiência Energética:**

Todo equipamento de pesquisa, quando de sua sensibilidade energética é recomendado pelo fabricante de um no break estático, destinado ao equipamento, no caso deste apresentar desequilíbrios o próprio no break é um estabilizador compensador em  $\pm 10\%$  da rede , inviabilizando o banco de capacitores.

# Mesa Técnica de Infraestrutura Elétrica, Mecânica e Automação.

## **Eficiência Energética:**

Todos equipamentos, iluminações, deverão apresentar alta eficiência energética, o que por sua vez não apresenta desequilíbrio de cosseno.

Todo equipamento de ar condicionado, ventiladores, refrigeradores, freezers, ou outro qualquer que necessite de utilização de motores elétricos deverão ter compensação elétrica ou eletrônica para acionamento conforme norma ou recomendação técnica, acionadores eletrônicos como soft-starters ou inversores.

# Mesa Técnica de Infraestrutura Elétrica, Mecânica e Automação.

## **Eficiência Energética:**

Utilização de computadores estações de trabalho, laboratórios de informática, são sempre com fontes de alta eficiência energética, o que não interferem no cosseno do setor.

Em suma todos os projetos novos devem apresentar eficiência energética elevada, o maior possível limitado pela Norma e Recomendações técnicas, é estranho que cada projeto novo apresente um banco de capacitores de correção de cosseno, incorporado ao projeto novo?

# Mesa Técnica de Infraestrutura Elétrica, Mecânica e Automação.

## **Eficiência Energética:**

O custo destes equipamentos deve ser melhor utilizado em outro destino, suprimir os custos destes elementos dos projetos novos.

É fato que mesmo em campus antigos, que apresentam área de pesquisa, e não atendem as normativas, não apresentam tal deficiência, e que os mesmos devem sofrer implantações e readequações técnicas, pelas manutenções a serem realizadas visando claramente a eficiência energética, não apresentam problemas de variações reativas elevadas.

# Mesa Técnica de Infraestrutura Elétrica, Mecânica e Automação.

## **Eficiência Energética:**

Então porque utilizar este tipo de referência em projetos novos, com a implantação de banco de capacitores automáticos, sendo os mais custosos, e sem medições ou cálculos?



# Mesa Técnica de Infraestrutura Elétrica, Mecânica e Automação.

## **Eficiência Energética:**

- Equipe:
- Nivaldo Carvalho(Guarulhos)
- Thais Cabral (Campus SP)
- João Martinez (Reitoria)
- Paulo Zippert (Reitoria)
- Virgílio Gustavo(Campus SP)
- Gilberto Meleti (Reitoria)
- Carlos Buchalla (Hospital Universitário)

# Mesa Técnica de Infraestrutura Elétrica, Mecânica e Automação.

## **Eficiência Energética:**

- Agradecemos a atenção.
- Estamos aguardando as perguntas pertinentes ao tema.