

**Backing Engenharia e Treinamento Ltda.**

**REFLEXÕES SOBRE A GESTÃO DE ENERGIA ELÉTRICA NAS INSTALAÇÕES.**

**N.º 07: 04/10/2.013.**

**A IMPORTÂNCIA DOS ÍNDICES DE DESEMPENHO NA GESTÃO DE ENERGIA ELÉTRICA. ENERGÉTICA.**

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

---

## **A IMPORTÂNCIA DOS ÍNDICES DE DESEMPENHO NA GESTÃO DE ENERGIA ELÉTRICA.**

*Prezados (as),*

*Face à atualidade do tema e as oportunidades por ele geradas, várias ações tem sido tomadas pelas Empresas visando à redução nos gastos com energia e a melhoria dos seus sistemas operacionais.*

*No entanto, se índices de desempenho não forem adotados para acompanhamento dos resultados efetivamente obtidos, correse o risco da adoção de técnicas e tecnologias sem a devida prioridade, do desincentivo à continuidade das ações e do desperdício de oportunidades existentes.*

*Empresas que acompanham somente as faturas mensais de energia elétrica e suas variações tendem a ter uma visão míope dos resultados, podendo cometer erros significativos de avaliação.*

*Entre outros fatores que podem distorcer a relação entre as faturas mensais de energia elétrica e o efetivo rendimento das ações de gestão, temos: aumentos significativos de produção ou de prestação de serviços, consequentes de Sazonalidades esperadas, ou, inesperadas de Mercado; modificações no Perfil das cargas utilizadas (aumentos de capacidade produtiva com uso de equipamentos mais eficientes); aumentos ou reduções, decorrentes de mudanças nas Regras estabelecidas pela Legislação vigente ou modificações de Preços autorizadas pelos Órgãos Reguladores (tarifas e encargos).*

***E importante lembrar que: Aumentos ou reduções das Faturas Mensais não necessariamente demonstram resultados de desempenho no uso da Energia Elétrica.***

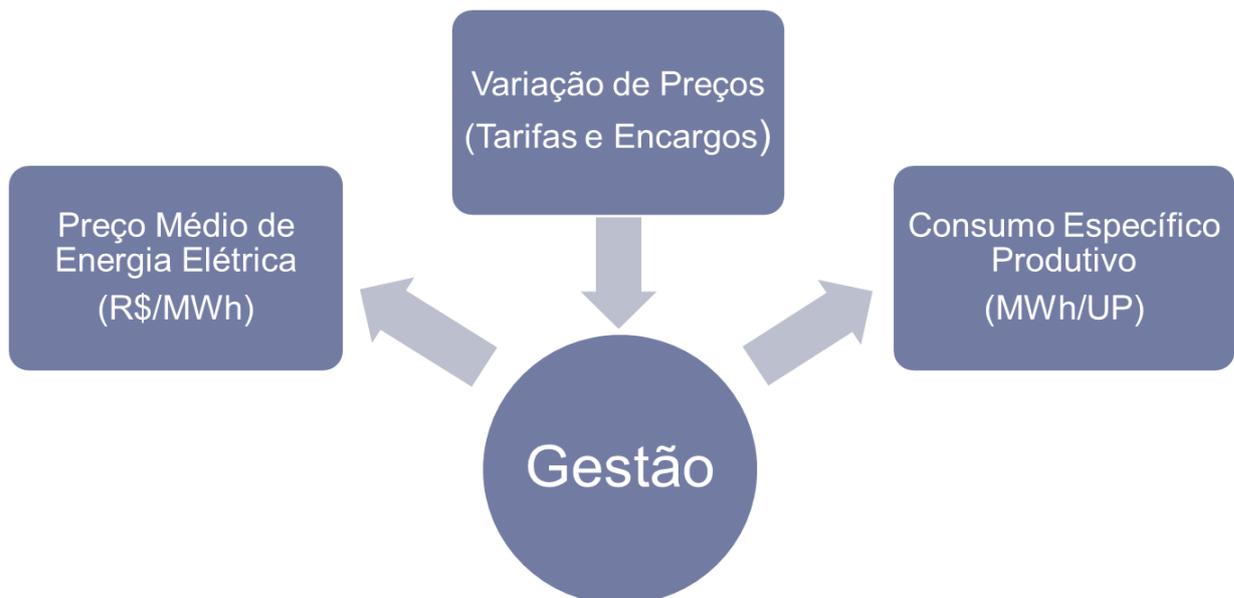
*Trabalhando neste tema, pude verificar que a definição dos índices de desempenho numa Instalação não é simples e deve ser determinada pelas suas próprias características. Índices de referência (Nacionais ou Internacionais) ou comparativos com Empresas do mesmo tipo, se mostram de pouca utilidade, devido ao grande número de variáveis envolvidas (Variáveis construtivas, climáticas, tecnológicas, etc.).*

*Pelos mesmos motivos, normalmente não devemos comparar índices de desempenho do uso de energia elétrica entre Unidades de um mesmo Grupo Empresarial, a não ser no campo do projeto de novas instalações, direcionando-se o acompanhamento para os resultados numa mesma Unidade.*

*De uma forma simplista, tenho adotado dois tipos de Índice de Desempenho nos programas que acompanho:*

- O **PREÇO MÉDIO DA ENERGIA ELÉTRICA em R\$/MWh**, obtido nas faturas mensais, que tem como principal objetivo avaliar as condições de contratação da energia utilizada pela Instalação, buscando o melhor aproveitamento das Regras estabelecidas na contratação do fornecimento às Concessionárias de energia ou pelas Comercializadoras de Energia (Mercado Livre).
- O **CONSUMO ESPECÍFICO PRODUTIVO em MWh/Unidade de Produção (UP)**, determinado pela relação do consumo de energia com a produção ou a prestação de serviços efetiva da Instalação, que visa avaliar a melhoria operacional no uso da energia elétrica, através das técnicas e tecnologias adotadas. Devendo este índice ser estabelecido conforme as características de cada Empresa (MWh/Ton produzida; MWh/Número de Peças; MWh/m<sup>2</sup>; MWh/Número de Usuários atendidos, etc.).

Compondo ainda neste acompanhamento, uma sistemática de atualização dos índices (a valor presente) que considere as variações de preço ocorridas ao longo do tempo (tarifas e encargos).



*Para suporte e acompanhamento dos Índices de Desempenho no uso de energia elétrica, temos vários Sistemas de Monitoração e Controle disponíveis no Mercado, desde os mais simples (Registradores remotos) até os denominados WEBENERGY com gerenciamento on-line.*

***É sempre bom ressaltar que, um fator preponderante para o devido acompanhamento dos Índices é o efetivo conhecimento do que se precisa e qual a disposição necessária dos componentes de medição (Geral ou Setorial), de forma a obter-se um perfil adequado de cobertura das variáveis envolvidas.***

*Tenho adotado o seguinte processo de implantação:*



***“Em resumo, estabelecer adequados Índices de Desempenho do Uso de Energia Elétrica, que reflitam a realidade dos resultados obtidos é fundamental para a Gestão de Energia Elétrica. Nada pior do que investirmos sem ter certeza dos ganhos gerados”.***

*Antonio Carlos Ortolani Baptista.  
Consultor em Energia.*