**GESTÃO DE ENERGIA, ISO 50001 E OPORTUNIDADES**

A mudança do cenário energético nacional para sustentabilidade tem sido um tema cada vez mais discutido. Dentre os temas abordados, ressaltam-se: a conservação de energia, a eficiência energética e a modificação das formas de produção de energia, na busca de maior participação de fontes renováveis, com destaque à energia solar fotovoltaica nos últimos anos.

A conservação de energia e sua utilização eficiente devem ser importantes bases de apoio para qualquer política energética. O consenso de que é possível manter o crescimento econômico de forma sustentável com a utilização de menos energia, se houver mais eficiência na utilização dos limitados recursos tem sido amplamente divulgado pela sociedade de modo geral. Reduzir o consumo tem custo menor do que aumentar a oferta de energia.

Ações de conservação de energia elétrica, eficiência energética e uso racional de energia podem ser realizadas por meio de medidas tanto do lado da oferta de energia, racionalizando-se a produção e distribuição, quanto do lado da demanda, atuando-se nos usos finais.

No contexto da eficiência energética, entende-se por racionalização uma série de medidas que têm em vista a redução do consumo, sem que haja perda de comodidade por parte do consumidor.

Uma boa maneira de racionalizar energia é aumentar e eficiência dos equipamentos utilizados, o que significa ter equipamentos que despendam o mínimo de energia possível para realizar suas tarefas, ou seja, que tenha o mínimo de perdas possível.

A produção e o uso da energia representam cerca de dois terços das emissões de gases do efeito estufa. A redução do uso da energia contribui para reduzir o impacto sobre o clima, permitindo um crescimento econômico sustentável e a melhoria da segurança energética.

As organizações, sejam elas dos mais diversos setores, de qualquer tamanho, público ou privada, possuem um papel extremamente relevante na busca de um futuro sustentável.

Além de representar uma redução dos custos operacionais. Com menor consumo, diminuem os riscos de exposição a preços voláteis da energia. Quando os equipamentos operam com maior eficiência, as ocorrências de falhas tendem a diminuir. A degradação energética implica degradação mecânica. A melhoria da eficiência contribui para reduzir os custos com manutenção, o que constitui um benefício indireto. E isso pode ser feito pela melhoria da gestão energética.

De acordo com a U.S. Energy Information Administration (EIA), conservação de energia e eficiência não são sinônimos, mas estão relacionados. A conservação abrange a eficiência.

A gestão de energia trata da administração com vistas a promover o uso racional dos recursos energéticos. A gestão vai além de ações isoladas de conservação e de eficiência. Exige esforços contínuos para promover a melhoria do desempenho energético mediantes o estabelecimento de políticas, objetivos, metas e planos de ação.

A gestão inclui medição, documentação, práticas de projeto e de aquisição de equipamentos, sistemas e processos, treinamento de pessoal, envolvimento de todos os níveis e funções da organização.

Em 2011, a *International Organization for Standardization* (ISO), organização internacional não governamental, maior desenvolvedora de normas voluntárias internacionais, desenvolveu uma norma específica para gestão de energia.

No Brasil, a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) é a única representante da ISSO.

A família de normas ISO 50000, com destaque para a ABNT NBR ISO 500001, serve como roteiro de aplicação global para auxiliar as organizações a desenvolverem um Sistema de Gestão de Energia (SGE).

Ela reúne um conjunto de requisitos a para um efetivo SGE:

* Desenvolvimento de uma política para uso mais eficiente da energia;
* Fixação de metas e objetivos em consonância com a política estabelecida;
* Criação de banco de dados para melhor entendimento e tomada de decisões sobre o uso da energia;
* Medição dos resultados;
* Revisão da efetividade da performance da política adotada;
* Melhoria contínua da gestão de energia.

A ISO 50001 é baseada em outros padrões bem conhecidos, como a ISO 9001 e ISO 14001. O que facilita a sua integração em organizações que já trabalham seguindo essas Normas.

Ela se baseia no conceito do PDCA (Plan-Do-Check-Act) de melhoria contínua.

Com base na ISO 50001:

*“No contexto da gestão de energia, a abordagem PDCA pode ser descrita como segue:*

***Plan (planejar):*** *executar a revisão energética e estabelecer a linha de base, indicadores de desempenho energético, objetivos, metas e planos de ação necessários para obter resultados que levarão à melhoria de desempenho energético em conformidade com a política energética da organização.*

***Do (fazer):*** *implementar os planos de ação da gestão da energia.*

***Check (verificar):*** *monitorar e medir processos e características principais de operações que determinam o desempenho energético em relação à políticas e objetivos energéticos, e divulgar os resultados.*

***Act (agir):*** *tomar ações para melhorar continuamente o desempenho energético e o SGE.”*

A implementação bem sucedida desta Norma depende do comprometimento de todos os níveis e funções da organização e, especialmente, da gestão de topo.

Assim como as demais normas de sistema de gestão ISSO, a certificação ISO 50001 não é obrigatória.

No entanto, os benefícios da certificação vão muito além da eficiência energética, sustentabilidade e redução de custos.

A organização passa a ser reconhecida tanto pelo mercado, que avalia as Normas da ISO como referência de melhores práticas, quanto pelos próprios colaboradores e parceiros, o que facilita no processo de gestão.

Diante do exposto, as áreas de atuação no campo da conservação de energia e eficiência energética são extremamente vastas, podendo-se trabalhar desde a informação dos consumidores, até modificações de estruturas tarifárias de modo a induzir consumidores e concessionárias a investirem na conservação de energia.

Sem dúvida nenhuma, a gestão de energia é um projeto com retorno garantido. Não se limitando apenas ao quesito econômico, da mesma forma, abraçando o quesito ambiental e estratégico.

Ainda são poucas as organizações certificadas na ISO 50001. O que demonstra um horizonte repleto de oportunidades para as empresas que atuam no setor elétrico.

**Breno Barbosa Guedes Nunes**

Engenheiro Eletricista

Neonorte Engenharia