



## **AS ESCOS E OS PROJETOS MULTIDISCIPLINARES**

**Por Eng. Jose Starosta; MSc.**

**Diretor da Ação Engenharia e Instalações e Presidente da ABESCO**

A busca das equipes de manutenção, operação e gestão das indústrias, prédios comerciais, hospitais, shoppings e condomínios pela eficiência em seus processos de produção, ações de sustentabilidade e de uso racional de água e energia tem contribuído para um incremento nas atividades das ESCO's (Empresas de Serviços de Conservação de Energia); a antiga análise cartesiana na busca por pontos de desperdício de energia, análise contratual e "retrofits" clássicos, vem dando lugar a uma abordagem mais generalista e mais próxima dos objetivos das empresas que as contratam (clientes finais), com a redução dos custos operacionais e administrativos.

Temos acompanhado com muito interesse relatos destas experiências com os aspectos de redução de impactos ambientais, redução do consumo de água, aproveitamento da energia anteriormente desprezada na atmosfera em forma de calor, adequação dos aspectos da qualidade de energia nas plantas e prédios comerciais, redução do carregamento de transformadores e subestações, além de outras intervenções pontuais, tão interessantes quanto às primeiras.

No último COBEE (Congresso Brasileiro de Eficiência Energética), realizado em Junho passado em São Paulo, em sua 7ª edição, assistimos a um verdadeiro "desfile" destas atividades em forma de "cases" que foram apresentados.

Passado o primeiro instante do congresso onde foram debatidos os aspectos institucionais e políticos, além dos desperdícios de energia estimados no Brasil, foram iniciados os painéis que apresentaram os assuntos técnicos, em conjunto com a exposição paralela que ocorreu (expo-eficiência).

No âmbito dos sistemas de iluminação, as empresas apostam no avanço tecnológico dos LED's, como forma de não somente ultrapassar a barreira dos indicadores atuais dos lumens/watt característicos das tecnologias clássicas, como uma ferramenta de redução de custos com manutenção devido a prolongada vida prometida pela tecnologia, controle absoluto da cor da luz emitida



(com interessante exemplo de aplicação da luz “azul”) e outros custos evitados com suportes, sistemas de fixação, transporte, logística devido a compactação destes sistemas. Enquanto os LED´s não vem, os sistemas já conhecidos apresentam novas opções de luminárias e acessórios mais eficientes, além de componentes de dimerização de sistemas de vapor de sódio e metálico.

A automação dos processos e de instalações também é também outro ponto em que varias disciplinas são beneficiadas simultaneamente com o projeto. As redes inteligentes “smart grids” aumentam a confiabilidade operacional das instalações alem da sensível redução de perdas elétricas e otimização de processos, com uso de sistemas integrados de telecomunicações.

Projetos de eficiência energética em sistemas de água e saneamento públicos, invariavelmente incorporam em seus resultados importantes economias de energia consumida por conta da implementação de sistemas motrizes mais eficientes (motor, bomba e acionamento), além de significativo aumento da confiabilidade aos novos sistemas devido a renovação dos mesmos. Outros efeitos acabam sendo verificados como a própria economia da água processada em uma clara ação de sustentabilidade e preservação do meio ambiente.

O vínculo entre a qualidade de energia, projetos de eficiência energética e a produtividade das indústrias também foi apresentado na compensação de energia reativa em sistemas de solda na indústria automobilística, com importantes ganhos em custos de operação e produtividade.

Sistemas térmicos também foram contemplados, onde foram apresentados diversos projetos focados na crescente redução da energia consumida pelo calor (ou frio) gerados. Apresentou-se um interessante trabalho de geração de energia a partir do calor desprezado pela chaminé de planta industrial com o uso de tecnologia de compressão/descompressão de gases.

Chuveiros inteligentes, sistemas de geração e melhor aproveitamento de energia solar e eólica, motores de imã permanentes, e outras novas tecnologias também estavam presentes nos painéis e na exposição. O importante de tudo isso foi a abordagem eminentemente prática com casos e resultados.



As concessionárias de energia apresentaram seus projetos baseados no PEE (plano ANEEL de eficiência energética), com resultados que incluíram até os mecanismos de desenvolvimento limpo (MDL) em projeto de escola pública.

Aspectos de linhas de crédito para projetos, garantias, e outros econômicos/financeiros foram outros temas abordados. Apesar das dificuldades inerentes ao processo, o tema avança, com boas novidades. Comercializadoras de energia no mercado livre, também puderam “vender seu peixe”.

Apesar da redução de consumo de energia elétrica ter sido o principal “alvo” dos temas apresentados e do próprio congresso, o que se notou é uma multidisciplinaridade que, sobretudo, amadurece cada vez mais este mercado e traduz a crescente competência e confiança do mercado nas ESCOS.

Maiores informações sobre o evento: [www.abesco.com.br](http://www.abesco.com.br)