

Cooperação energética

Expansão da rede de gás natural e economia com energia elétrica impulsionam investimentos em co-geração nos setores de comércio e serviços

Produzir a própria energia e ainda utilizar o calor dos geradores para, por exemplo, aquecer água. Estas são algumas das vantagens da co-geração, sistema que começa a ser utilizado por empresas que querem economizar na conta de luz e garantir a continuidade do suprimento. Não pense, porém, que começa aqui um relato de empreendimentos milionários da indústria, onde esse sistema é mais difundido. A co-geração começa a dar os primeiros passos nos setores

de comércio e serviços, nos pequenos empreendimentos, e os especialistas garantem que é uma questão de tempo para ela ganhar força.

A co-geração é um sistema geralmente movido a gás natural que reaproveita os gases de exaustão dos geradores para aquecimento ou refrigeração – nesse último caso, a partir da utilização de trocadores de calor. Uma das vantagens óbvias desse processo é a eficiência energética, que varia entre 75% e 95%. Para se ter idéia, uma

Por Gustavo Mendes

termelétrica movida a gás natural tem eficiência bem abaixo disso, de no máximo 50%.

Essa melhor utilização do combustível se traduz em redução de custos para as empresas, que podem economizar de 5% a 10% em energia elétrica, incluindo a amortização do capital.

Segundo o gerente comercial da Koblitz, José Romero Rêgo, uma unidade co-geradora que utiliza a energia térmica para refrigeração requer investimentos de cerca de





Divulgação/Sofitel



Divulgação/Caesar Park

Hotel Sofitel, em São Paulo (SP), investiu US\$ 450 mil em uma unidade de co-geração de 360kW e prevê economia de 11% na conta de luz

Gerar energia própria e barata a partir da co-geração tem atraído a atenção de hotéis como o Caesar Park International Airport, que no início de 2005 deve iniciar a operação de seu sistema

US\$1,5 mil por quilowatt instalado. Porém, se a unidade for utilizada para gerar calor, o investimento cai para aproximadamente mil dólares o quilowatt instalado. “Geralmente o retorno do investimento se dá em quatro anos”, diz.

É forte entre os agentes e especialistas da área a percepção de que a co-geração deve ganhar terreno nos próximos anos. “Esse crescimento é um caminho sem volta”, diz José Romero. Para Jayme Buarque de Hollanda, do Instituto

Nacional de Eficiência Energética (INEE), a perspectiva de estabilização do preço do gás natural é um dos fatores que devem impulsionar esse crescimento.

“A ministra de Minas e Energia, Dilma Roussef, vem sinalizando que deve implementar uma política para uso do gás natural no País, o que nunca aconteceu antes”, afirma Hollanda. Segundo ele, a descoberta da reserva de gás natural na Bacia de Santos também deve ajudar a estabilizar o preço do

combustível e ainda incentivar a ampliação das redes de distribuição do combustível, “fator essencial para o avanço da co-geração”, afirma.

Avanço paulista

Essa perspectiva de estabilização do preço do gás natural e, por outro lado, a preocupação com a continuidade do fornecimento de energia elétrica já atraem empresas dos setores de comércio e serviços para a co-geração. No Estado de São



Em agosto, o Shopping Iguatemi, em Salvador (BA), finaliza as obras de seu sistema de co-geração...

... e deve reduzir entre 10% a 15% os gastos com energia

Paulo, a rede de gás natural apresenta forte expansão, e o crescimento do uso comercial é mais expressivo.

Conforme estimativa da Associação Paulista de Co-geração (Cogen-SP), até 2015 o Estado deve ter 4 mil MW de unidades co-geradoras a gás natural instaladas. Desse total, os setores de comércio e serviços representam 20%, o equivalente a 800MW, número bastante elevado se considerarmos que os projetos do segmento são de potências bem inferiores às dos implementados pela indústria. “O mercado está amadurecendo”, afirma o vice-presidente executivo da Cogen-SP, Carlos Roberto Silvestrin.

Prova disso é o crescimento de novos empreendimentos na Grande São Paulo. Segundo dados da Companhia de Gás de São Paulo (Comgás), até o ano passado havia apenas um empreendimento de co-geração interligado à rede nos setores de comércio e serviços. Tratava-se do edifício Plaza Iguatemi, no bairro do Jardins, na capital paulista.

Até o fim deste ano, porém, a previsão da Companhia é ter quatro novos estabelecimentos interligados. Três deles são supermercados da rede Sonda – unidades Penha, São Bernardo do Campo e Santo Amaro.

O quarto empreendimento é o hotel Sofitel São Paulo, localizado no bairro do Ibirapuera, o qual

instalou uma unidade de co-geração de 360kW. Ela começou a funcionar no final de julho último e aproveitará a energia térmica para o sistema de ar-condicionado e aquecimento de água. “Devemos gerar de 70% a 90% da nossa energia. O restante continuaremos utilizando da Eletropaulo, funcionando em paralelo à rede”, explica o gerente de manutenção e segurança do hotel, Paulo Celso Ponso.

Segundo ele, um dos fatores que mais pesaram para a decisão do investimento foi a segurança no suprimento. “Não questionamos a qualidade da energia fornecida, mas sim a continuidade desse fornecimento. Acreditamos que faltam investimentos no setor e que, em três ou quatro anos, poderemos ter novamente um racionamento”, diz.

Para a instalação do sistema foram gastos US\$450 mil, entretanto o hotel não desembolsou um centavo sequer. O investimento foi todo da Iqara Energy Services, empresa especializada em pequena co-geração e sistemas de ar-condicionado a gás natural.

De acordo com o contrato, o hotel pagará uma conta mensal à empresa pelo uso da energia. Após 15 anos, o sistema de co-geração passará para os ativos do Sofitel, que ainda tem garantia de economia de no mínimo 2% nos gastos com a conta de luz. “O valor do nosso

pagamento mensal para a Iqara considera a variação do custo da energia da Eletropaulo”, explica Ponso.

Desse modo, mesmo que o preço do gás natural vá às alturas e o da energia elétrica barateie, o hotel terá economia garantida de no mínimo 2%. “Acreditamos, porém, que vamos economizar 11% com energia”, afirma Ponso.

A Iqara assume todo o risco das variações nos preços da energia elétrica e do gás natural por um motivo simples, segundo o gerente-geral da empresa, Nelson Cardoso de Oliveira: “Acreditamos que o preço do gás natural tende a cair se comparado ao da energia elétrica. Essa foi a premissa para o surgimento da empresa”.

A Iqara pertence ao Grupo BG, antiga British Gas, o qual detém 60% da Comgás, porém, segundo Oliveira, não possui nenhuma parceria com a concessionária. “Somos como clientes comuns para a Comgás. Entretanto, é claro que representamos um braço interessante para a expansão no número de clientes da empresa”, diz.

A Iqara, que iniciou suas operações no ano passado, deve investir até 2011 de US\$8 a US\$10 milhões em negócios semelhantes ao fechado com o Sofitel, no qual arca com a instalação do sistema. Segundo Oliveira, a Iqara tem



Divulgação/Sofitel



Um sistema de co-geração exige investimentos entre US\$ 1 mil e 1,5 US\$ mil por quilowatt instalado

À exceção dos geradores, todos os componentes para a montagem de um sistema de co-geração já são produzidos no Brasil



Divulgação/Sonda

Até o final de 2004, três unidades da rede de supermercados Sonda devem aderir à co-geração

atualmente 14 cartas de intenções de novos empreendimentos. Oito delas são dos setores de comércio e serviços, sendo dois supermercados, dois hotéis e quatro shoppings.

Desde o ano passado, a empresa fechou seis projetos de co-geração. Além das três unidades do supermercado Sonda e do Sofitel, estão o hotel Caesar Park International Airport e o Shopping Taubaté.

Em outros Estados, a co-geração também ganha terreno. Um dos empreendimentos mais recentes é o Shopping Iguatemi, em Salvador (BA), que deve iniciar em agosto as operações de sua unidade de co-geração de 8MW, que demandou investimentos de R\$25 milhões.

A Ultratec detém 90% do empreendimento; e a Koblitz, 10%. Para a operação e manutenção do sistema, as duas companhias criaram uma Empresa de Propósito Específico (EPE), a Iguatemi Energia S.A. Segundo José Romero, da Koblitz, o shopping deve economizar de 10% a 15% com energia.

Na cidade do Rio de Janeiro, o Shopping Carioca possui uma unidade co-geradora de 3,2MW de potência desde 2001. O empreendimento é resultado da parceria entre as empresas Cogear Sistemas de Energia, a francesa Dalkia e a Companhia Distribuidora de Gás do Rio de Janeiro. As três estão reunidas numa EPE, a Serviços

de Co-geração Carioca, responsável pela supervisão, operação e manutenção do sistema.

Esse crescimento da co-geração tem atraído, ainda, a atenção de grandes fornecedores de equipamentos, como a Sotreq e a Cummins. A Sotreq, revendedora de produtos e serviços Caterpillar, realizou parceria com a Iqara para cinco projetos de co-geração, fornecendo as peças e os geradores para as unidades co-geradoras.

A Sotreq também opera e supervisiona os sistemas. “Esse setor é estratégico para a empresa porque, além da venda das peças, ele gera receita pelos serviços”, afirma o gerente-geral de energia e motores da Sotreq, Fernando Costa. Segundo ele, a empresa já disponibiliza no Brasil toda a linha de produtos da Caterpillar para co-geração, apostando num crescimento mais forte do setor nos próximos anos.

A Cummins atua no setor fornecendo peças e geradores e participando de projetos em regime turn-key, no qual a empresa contratada se responsabiliza por todas as etapas do projeto. “Apostamos que a oferta crescente de gás natural deva impulsionar esse setor”, diz o gerente da Cummins Power Generation, Gustavo Nielsen. À exceção dos geradores, que são fabricados na Inglaterra, todos os outros componentes para co-geração da empresa são produzidos localmente.■

Saiba mais sobre CO-geração

Internet

Associação Paulista de Co-geração de Energia
(Cogen-SP): www.cogensp.com.br

Instituto Nacional de Eficiência Energética
(INEE): www.inee.org.br

Pesquisa

Biblioteca do Programa Nacional de
Conservação de Energia Elétrica (Procel)

End.: Praia do Flamengo, 66, 3º andar

Rio de Janeiro (RJ) – 22210-030

E-mail: procel@eletrobras.com

Funcionamento:

Segunda a sexta das 9 às 17 horas

Curso

O projeto Disseminação de Informações em Eficiência Energética (Díee), coordenado pela Eletrobrás dentro do Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica (Procel), oferece cursos gratuitos de co-geração. Para informações sobre datas, programas e locais dos cursos, acesse www.díee.com.br.