

Cogeração garante eficiência e economia para a Central Globo de Produção (Projac)

TV Globo põe em prática soluções de uso eficiente de energia e de proteção ao meio ambiente

A Central Globo de Produção - CGP (Projac) é o maior centro de produção de TV da América Latina. Instalada numa área total de 1.650 mil m², possui 156.000 m² de área construída e 160.000 m² de cidades cenográficas. Inaugurada em 1995 em Jacarepaguá, no Rio de Janeiro, é responsável pela realização dos programas exibidos na TV Globo com infra-estrutura, tecnologia e processos capazes de produzir contínua e simultaneamente dramaturgia, shows e transmissões ao vivo.

O que poucos sabem é que, mais do que uma "fábrica de sonhos", a CGP coloca em prática soluções de uso eficiente de energia e de proteção ao meio ambiente.



Segundo Mauro Franco, diretor de infra-estrutura, os cuidados com o meio ambiente são cultivados desde a implantação da Central Globo de Produção. São aplicadas propostas defendidas pelo INEE - Instituto Nacional de Eficiência Energética, como utilização da cogeração e uso de veículos elétricos, além de outros projetos ambientais.

Gás Brasil: Quais as medidas de preservação ambiental tomadas na Central Globo de Produção?

Mauro Franco: Entre as principais medidas podemos destacar: um milhão de metros quadrados de Mata Atlântica preservada e estações de tratamento de esgoto e água. As tintas utilizadas no processo produtivo são à base de água e os resíduos da lavagem dos pincéis têm coleta específica e tratamento na ETE.

Desde 2001, realizamos a coleta seletiva de papéis e no ano passado, ampliamos para o recolhimento de capítulos gravados em áreas internas e na casa dos atores. Na construção e desmontagem das cidades cenográficas, fazemos coleta seletiva dos materiais recicláveis para reaproveitamento. O lixo orgânico proveniente dos restaurantes é armazenado em câmaras frigoríficas até a sua coleta para destinação final.

O transporte e a destinação dos resíduos não reciclados ou não reaproveitados são feitos somente por transportadores licenciados e em aterros sanitários credenciados conforme a legislação. Todos os resíduos de madeira são destinados para a queima (produção de energia) em cerâmicas que utilizam fornos licenciados, reduzindo, assim, o uso dos aterros.

Regularmente, são realizadas auditorias ambientais para verificação da conformidade legal de acordo com a DZ 056 e análises da qualidade da água e do ar com frequências superiores às exigidas na legislação vigente. Desde 2002, o desempenho é monitorado através de um Sistema de Gestão Ambiental padronizado com a NBR ISO 14001. A madeira utilizada na construção de cidades cenográficas é proveniente de fornecedores homologados pelo Ibama, que possuem plano de manejo sustentado.

Com uma frota de mais de 120 carrinhos elétricos que apóia as operações de produção e a circulação interna de pessoas, evitamos os efeitos internos da poluição sonora e do ar dos veículos automotores. A energia da co-geração é gerada a partir de gás natural da bacia de Campos. São geradas 1000 toneladas de refrigeração com o brometo de lítio mais 500 toneladas com o R 134 no lugar do gás freon.

Gás Brasil: Por que a opção de instalar uma unidade de cogeração?

Mauro Franco: Desde a implantação da Central Globo de Produção, temos uma preocupação com o meio ambiente. A cogeração, portanto, é parte integrante dessa preocupação. Para nós, o nível de confiabilidade de energia tem que ser 99,99999% e a cogeração colabora.

Os principais insumos da televisão são a energia e o ar condicionado. Sem os dois, não há televisão. A unidade de cogeração foi instalada para garantir estes insumos e, ao mesmo tempo, proporcionar as reduções de custos decorrentes.

Gás Brasil: Quando entrou em funcionamento?

Mauro Franco: Em 2001, a partir de estudos técnicos e econômicos realizados por empresa de consultoria especializada.

Gás Brasil: Quais são as vantagens e o potencial do uso dessa unidade?

Mauro Franco: A central de cogeração de energia térmica e elétrica é movida à gás natural da Bacia de Campos e gera 4,9 MW. A unidade produz energia com aproveitamento térmico para produção de água gelada e quente. A água gelada é utilizada na climatização dos ambientes de escritório, estúdios de gravação, pós-produção e áreas técnicas e a água quente, no controle de umidade das áreas técnicas e nas ilhas de edição do centro de pós-produção e é por isso que se torna econômico. A melhor coisa da cogeração é a energia de escopo. Estamos satisfeitos com o sistema.

Gás Brasil: Há projetos futuros com relação à instalação de outras unidades como esta?

Mauro Franco: Sim. Estamos desenvolvendo um estudo para ampliação de 4,9 MW para 7,35 MW.

A CENTRAL GLOBO DE PRODUÇÃO EM NÚMEROS

- 156 mil m² de área construída
- 3 cidades cenográficas num total de 160.000 m²
- 10 estúdios acusticamente tratados com área total de 8 000 m² dotados com os mais avançados recursos de iluminação do mundo
- 1 acervo de fitas automatizado com capacidade para 250 mil cópias
- 1 complexo de produção de efeitos especiais (tiros, explosões, maquetes, entre outros)
- 1 fábrica de cenários e de cidades cenográficas com uma produtividade de 3.186 m² de cenários e 1.100 m² de cidades cenográficas
- 1 fábrica de roupas com uma produtividade de mais de 2.000 figurinos por mês
- Aproximadamente cerca de 6.000 pessoas circulam diariamente
- Produção de mais de 2.500 horas de gravações por ano.

ENTENDA A COGERAÇÃO

Por mais eficiente que seja um gerador termelétrico, a maior parte da energia contida no combustível usado para seu acionamento é transformada em calor e perdida para o meio-ambiente. Trata-se de uma limitação física que independe do tipo de combustível ou do motor. Por esta razão, no máximo 40% da energia do combustível do diesel usado em um gerador podem ser transformados em energia elétrica.

Como muitas indústrias e prédios comerciais necessitam de calor (vapor ou água quente), foi desenvolvida uma tecnologia denominada co-geração, em que o calor produzido na geração da energia elétrica é usado no processo produtivo sob a forma de vapor. A vantagem desta solução é que o consumidor economiza o combustível que necessitaria para produzir o calor do processo. Na cogeração pode-se alcançar um aproveitamento de até 80%.

Até meados do século XX, a co-geração chegou a ser muito usada nas indústrias, perdendo depois a competitividade para a eletricidade produzida pelas concessionárias nas grandes centrais geradoras com ganhos de escala. Assim, a co-geração ficou limitada a sistemas isolados (plataformas submarinas) e indústrias com lixos combustíveis (canaveira e de papel e celulose, por exemplo).

Nos últimos quinze anos, porém, um novo modelo do setor elétrico voltou a estimular a produção elétrica local que fosse mais eficiente e de baixo custo, levando ao aperfeiçoamento da tecnologia da co-geração, inclusive para pequeno porte.

A necessidade de reduzir emissões de CO₂ também incentivou a adoção deste processo eficiente. Hoje, na Holanda e na Finlândia, a co-geração já representa mais de 40% da potência instalada.

Vantagens do sistema - auto-suficiência energética; qualidade da energia elétrica; melhoria da eficiência energética do processo; redução dos impactos ambientais; foco na atividade principal da empresa.

FONTE: Redação Gás Brasil 07/12/2007