
Audiência Pública - ANEEL AP-11/2004 - Redução TST e TUSD

Propostas da Cogen-SP para Fomento da Cogeração de Energia

1. Mercado Potencial e Cogen-SP

Com o objetivo de ampliar a participação da cogeração de energia na Matriz Energética, a partir da grande disponibilidade de biomassa da cana de açúcar (setor em grande expansão - anexo I) e de gás natural (principalmente, após a descoberta das reservas da Bacia de Santos - anexo II), foi constituída a **Cogen-SP Associação Paulista de Cogeração de Energia** (www.cogensp.com.br), cujas atividades foram iniciadas no mês de outubro de 2003, visando o fortalecimento pela via associativa das empresas, investidores, operadores e prestadores de serviços de cogeração de energia (anexo III).

Participam da Cogen-SP, como associadas às empresas: **Comgas, Gas Brasileiro, Gas Natural SPS, Repsol, Koblitz, Petrobras, Petrobras Distribuidora, CPFL, AES/Eletropaulo, Iqara, EnergyWorks, Shell, Dalkia, Guascor, Sotreq, Somague, Siemens, Tractebel Energia, Única, Ultratec, BG, Hitachi, Dedini, TEP e Maubertec**. A Cogen-SP é uma entidade associativa que poderá acolher como membros outras empresas que atuam no fomento da cogeração de energia.

É importante ressaltar que, somente no Estado de São Paulo, o potencial econômico de cogeração poderá atingir 9.000MW (4.000MW com gás natural e 5.000MW com biomassa da cana - anexo IV). Atualmente a capacidade instalada das centrais de cogeração em operação no Estado de São Paulo atinge 1.160 MW (960MW com biomassa da cana e 200MW com gás natural).

A energia excedente das centrais de cogeração em operação é comercializada com as Distribuidoras CPFL, Elektro e Eletropaulo, que também fornecem a energia de back up. O total dessa energia atinge 400MW. Os novos projetos de cogeração com biomassa e gás natural que estão sendo propostos somam mais 1.400MW com um potencial de 60% de energia excedente a ser comercializada que poderão ser viabilizados através do PROINFA e de projetos em regime de "outsourcing", com excedentes para serem comercializados com as Distribuidoras e Agentes que fornecem a energia de back up.

2. Uso dos Sistemas de Distribuição e de Transmissão (TUSD e TUST)

A Cogen-SP, visando o desenvolvimento do mercado da cogeração, identificou fatores restritivos para a exploração da demanda potencial existente. Entre esses fatores os custos de uso dos sistemas (CUSD e CUST) evidenciam a necessidade de serem trabalhados para serem ajustados ao mercado de cogeração visando oferecer "motivação econômica e empresarial" para o fomento da cogeração, sem prejuízo dos objetivos propostos pelo Novo Modelo Institucional do Setor Elétrico lei nº 10.848, de 15/03/2004.

Consideramos oportuna a possibilidade que a proposta de Resolução colocada em audiência pública pela ANEEL (AP nº 011/2004) venha a regulamentar os artigos da lei nº 10.762, de 11/11/2003, relacionados com a redução das tarifas de uso dos sistemas de transmissão (TUST) e de Distribuição (TUSD).

Devemos ressaltar ainda, que para serem alcançados os objetivos mencionados na própria proposta de resolução "estimular novos investimentos na expansão dos sistemas elétricos", faz-se necessário à consideração de alguns aspectos específicos relacionados com os projetos de cogeração, com potencial para serem beneficiados pela resolução em questão.

Entre outras temos as razões são as seguintes:

- **Evolução Tecnológica:** as novas tecnologias que permitem realizar trabalho com vapor de alta pressão (+/- 64 kg/cm²) já estão sendo aplicadas nos projetos de cogeração, possibilitando a elevação de ganhos de eficiência na utilização da biomassa da cana, na geração e na utilização da energia nas unidades industriais. Por essa razão os novos projetos estão sendo implantados com potência total instalada acima de 30MW. (Equipav 55MW, Santa Elisa 60MW, Usina da Barra 80MW, Vale do Rosário 108MW, entre outras).
- **Auto-Consumo:** a necessidade de energia elétrica para as atividades de autoconsumo, por exemplo, para uma "usina de açúcar e álcool de referência" se situa no patamar de 6 a 8MW. Os excedentes de produção são destinados à comercialização, tornando viável o dimensionamento de centrais de cogeração com biomassa da cana para potência instalada acima de 30MW, limite administrativo estabelecido na legislação vigente, para fins de redução dos custos de uso dos sistemas de distribuição e de transmissão.
- **Sazonalidade:** As centrais de cogeração de biomassa operam apenas no período da safra (maio a novembro - 7 meses), período em que são gerados excedentes para as Distribuidoras e Comercializadoras, conforme as condições contratuais empregadas para esses projetos. Como a legislação não faz referência a esse período as centrais de cogeração são condicionadas a contratar usos dos sistemas para o ano todo, tendo assim seu custo onerado pelos encargos do intra-setoriais, durante os meses de entressafra (dezembro a abril - 5 meses).

A manutenção do limite de 30MW de potência instalada para fins de redução dos custos de transporte da energia excedente, conforme está estabelecido na lei nº 10.726, de 11/11/2003, objeto da proposta de regulamentação da ANEEL, limita os ganhos de eficiência energética, pois os projetos tem sido dimensionados "mais para atender a legislação vigente", "que para contemplar a máxima eficiência energética na utilização da biomassa da cana", principalmente com os novos conceitos de projetos e tecnologias disponíveis que podem ser utilizadas nos atuais projetos de cogeração.

4. Exemplos de Projetos em Operação - Custos de Usos do Sistema

A Equipav (www.equipav.com.br) implantou na sua unidade de em Promissão-SP um dos projetos referenciais de cogeração com biomassa da cana, cuja potência instalada é de 55,0 MW, operando com caldeiras de alta pressão. A necessidade de energia para autoconsumo é de até 8 a 12,0 MW. O saldo disponível para comercialização é de até 43 a 47,0 MW. Portanto, esse projeto não se enquadraria no referido incentivo proposto (TUST e TUSD), pois sua potência instalada é superior a 30MW.

A Corn Products do Brasil (www.cornproducts.com.br), da mesma forma implantou em regime de outsourcing da EnergyWorks uma central referencial de cogeração com gás natural, que possui uma potência total instalada de 34,0 MW que opera com eficiência energética de 85%, dos quais 29,0 MW são para autoconsumo e, apenas 5MW de excedente de cogeração é comercializado. Este caso, também não se enquadraria nos incentivos propostos, pois sua potência instalada é superior a 30MW.

5. Propostas da Cogen-SP - Audiência Pública AP-11/2004 - Redução TST e TUSD

A Cogen-SP, por sua representatividade associativa no segmento de cogeração de energia com gás natural e biomassa da cana e, conforme argumentação a seguir desenvolvida, apresenta para apreciação da ANEEL e dos participantes da Audiência Pública AP nº 11/2004.

As propostas de alterações e de ajustes da Cogen-SP para serem incorporadas no texto da minuta da Resolução proposta pela ANEEL são:

- a. **Conceituação de Potência Instalada para Projetos de Cogeração:** para atingir os objetivos previstos na legislação vigente em processo de regulamentação “estimular a expansão dos sistemas elétricos” a ANEEL deverá definir nas respectivas resoluções de qualificação das centrais de cogeração de energia, os respectivos valores de potência instalada para autoconsumo (**potência instalada de autoconsumo**) e aqueles excedentes destinados para comercialização (**potência instalada de excedente comercializável**).

Com essa conceituação proposta será possível e, perfeitamente identificável, definir os valores de potência instalada a serem utilizados na aplicação do incentivo proposto de redução das tarifas de uso dos sistemas de transmissão e de distribuição (TUST e TUSD).

- b. **Crítérios para Aplicação da Redução da TUST e da TUSD:** com o objetivo de atender ao disposto na lei nº 10.762, de 11/11/2003, a redução da tarifa de uso dos sistemas de transmissão e de distribuição deverá ser aplicada apenas e, tão somente, para os primeiros 30,0 MW de “**potência instalada de excedente comercializável**”.

Com a aplicação desse critério proposto haverá condições plenas de atender o disposto na lei nº 10.762, de 11/11/2003, que definiu o limite de 30,0 MW de potência instalada, mas, que não condicionou que a capacidade total instalada na central de cogeração de energia possa ser maior que 30,0 MW, para contemplar a soma dos valores da potência instalada para autoconsumo e de potência instalada excedente comercializável

- c. **Sazonalidade:** considerar nos casos dos projetos de cogeração que utilizam biomassa da cana, a sazonalidade típica dessa agroindústria (maio a novembro - 7 meses) no cálculo das faturas para pagamento dos encargos do sistema (TUST e TUSD), desonerando assim os cogeradores dos custos que, atualmente, são incorridos nos períodos de entressafra (dezembro a abril - 5 meses).

Ressaltamos que no período da entressafra as usinas deixam de produzir e ofertar energia ao sistema, comercializados na “tarifa de geração” para adquirirem energia das Distribuidoras e/ou Comercializadoras na “tarifa de consumidores cativos” com valores superiores em até 60% daquelas que são aplicadas nos contratos de venda de excedentes de cogeração de energia.

- d. **Fidelidade:** com o objetivo de convergir interesses e fortalecer o relacionamento entre cogeradores e suas respectivas Distribuidoras a Cogen-SP sugere que sejam aplicadas as reduções da TUST e da TUSD somente àquelas centrais de cogeração de comercializarem excedentes de energia com as mesmas Distribuidoras e/ou Comercializadoras que fornecerem a energia de back up para a unidade de cogeração.
- e. **Igualdade de Condições para Cogeradores e Consumidores Enquadrados na mesma Resolução:** o princípio de igualdade de condições para cogeradores e consumidores qualificados para recebimento do benefício a ser auferido pela Resolução fica claro no considerando nº 5 da proposta de Resolução onde:

“a referida redução deverá incidir tanto na geração quanto no consumo da energia oriunda desses empreendimentos,...”

Com objetivo de respeitar tal princípio faz-se necessário alterar o parágrafo 2º do Artigo 2º da proposta de Resolução da ANEEL para:

“Para os empreendimentos de geração com o percentual de redução já estabelecido em ato autorizativo, fica mantido o percentual em vigor, estendendo-

se esse percentual de redução às tarifas de uso dos sistemas elétricos de transmissão e de distribuição para consumidor ou conjunto de consumidores que adquirirem energia desses geradores, com vigência a partir da data de publicação desta Resolução”.

- f. **Igualdade de Condições entre Empreendimentos Hidrelétricos e aqueles com Fonte Solar Eólica, Biomassa e Cogeração Qualificada:** o parágrafo 5º introduzido no artigo 26, como alteração pela lei nº 10.762, de 11/11/2003, estabelece:

“O aproveitamento referido no inciso I do caput, os empreendimentos com potência igual ou inferior a 1.000 kW e aqueles com base em fontes solar, eólica, biomassa, cuja potência instalada seja menor ou igual a 30.000kW, poderão comercializar energia elétrica com consumidor, ou conjunto de consumidores reunidos por comunhão de interesses de fato ou de direito cuja carga seja maior ou igual a 500 kW, INDEPENDENTEMENTE dos prazos de carência constante do artigo 15 da Lei nº 9.074, de 07/07 1995, observada a regulamentação da ANEEL...”.

Observe que cogeração qualificada não foi mencionada nesse referido artigo. Sendo assim, com o objetivo de manter igualdade de tratamento para os tipos de projetos considerados pela lei nº 10.762, de 11/11/2003, mantendo-se os princípios estabelecidos pela mesma, sugere-se que seja suprimido o parágrafo 3º do art. 1º da resolução proposta o qual estabelece:

“Os empreendimentos de cogeração qualificada só poderão comercializar energia elétrica nos termos do artigo 15 da Lei nº 9074, de 7 de julho de 1995”.

Tal artigo estabelece uma diferença de tratamento por fonte de geração sem respaldo em lei.

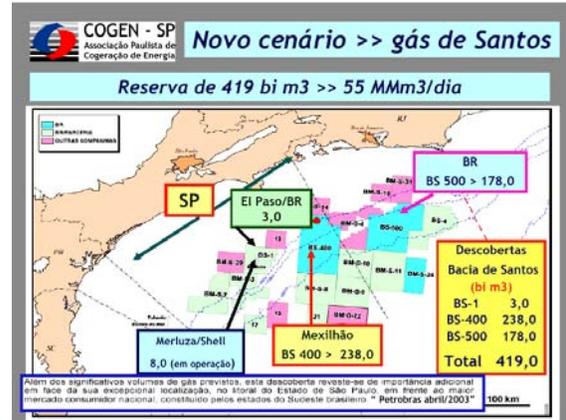
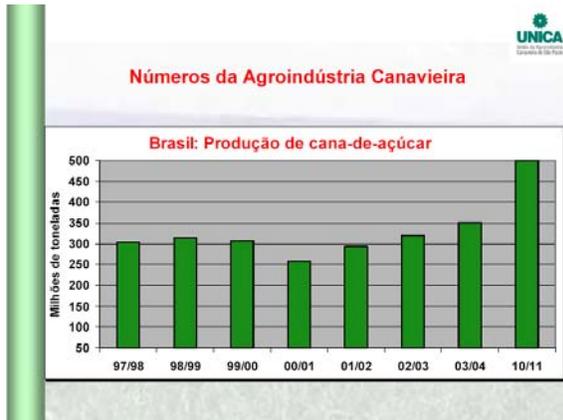
- g. **Interpretação da Resolução Normativa:** com o objetivo de minimizar dúvidas relacionadas à interpretação da resolução normativa proposta, sugere-se as seguintes alterações de redação:
- a) **Considerando nº 4:** “a Lei nº 10.762, de 2003, modificou os §§ 1º e 5º do artigo 26 da Lei nº 9.427, de 1996, estendendo para os empreendimentos de geração com fonte eólica, biomassa ou cogeração qualificada e, hidroelétrica com potência igual ou inferior a 1.000 kW, além dos caracterizados como pequenas centrais hidrelétricas, a incidência de percentual de redução nas tarifas de uso dos sistemas elétricos de transmissão e distribuição”;
 - b) **Art. 4º, Parágrafo Único:** “Serão de responsabilidade do consumidor os custos dos equipamentos de medição necessários para a nova conexão ou adequação da medição existente”.

6. Fomento da Cogeração de Energia

As sugestões de alteração e de ajustes da legislação vigente, propostas pela Cogen-SP, visando à aplicação do incentivo de redução da TUST e da TUSD na comercialização de excedentes de energia cogorada, representará um importante fator de decisão para que os novos projetos sejam dimensionados visando obter os melhores rendimentos energéticos possível, proporcionados pelas novas tecnologias, evitando assim que o porte das instalações sejam condicionadas em função de um mecanismo regulatório, que limita o tamanho e a plena utilização da biomassa da cana e do gás natural disponível para o projeto.

A Cogen-SP permanece à disposição da ANEEL e dos participantes da Audiência Pública para detalhamento dessas sugestões. Em anexo, são apresentadas ilustrações e informações de interesse, para demonstrar a oportunidade de efetuar ajustes na legislação, conforme as sugestões da Cogen-SP.

Expansão da Oferta de Biomassa da Cana e de Gás Natural - Bacia de Santos



Fotos Cogeração em São Paulo: Equipav, Corn Products e outras.

COGEN - SP
Associação Paulista de
Cogeração de Energia

Cogeração em SP: realidade com potencial para expansão acelerada!

1. Corn Products 34MW - gás
2. Equipav 55MW - bio
3. AmBev 8MW - gás
4. Plaza Iguatemi 2,8MW - gás
5. AmBev 10MW - gás
6. Coca Cola 9MW - gás
7. Crisciumal 36MW - bio

Cogen-SP Roadmap
+ 4.000 MW - gás
+ 5.000 MW - bio

Cogeração: a energia inteligente

São Paulo, 14 de abril de 2004.

Carlos Roberto Silvestrin

Vice Presidente Executivo

Tel (11) 3815-4887 silvestrin@cogensp.com.br