

## Energia Limpa, Sustentável ou de Subsistência?

**Judas Tadeu Neri**

*Centro de Tecnologias do Gás (CTGÁS)*

*Av. Capitão-mor Gouveia 1480, 59063-400 Natal, RN - Brasil*

*e-mail: tadeu@ctgas.com.br*

**Resumo:** O trabalho apresenta a dura realidade energética de considerável parte da indústria cerâmica do nordeste brasileiro. A análise prima por considerar aspectos práticos do dia-a-dia dos profissionais envolvidos, a sua forma de trabalho, valores e carências.

**Palavras-chaves:** *queima, lenha, gás natural*

Três semanas após participar da delegação brasileira na cúpula Mundial do Desenvolvimento Sustentável (CMDS), em Joanesburgo na África do Sul, o CTGÁS foi convidado pela Agência Goiana de Gás Canalizado S/A – Goiásgás, para fazer uma apresentação no I Simpósio da Indústria Cerâmica de Goiás, evento realizado pela Agência Goiana de Desenvolvimento Industrial e Mineral – AGIM com diversos patrocinadores dentre eles a Federação das Indústrias do Estado de Goiás – FIEC e o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI/GO.

Antes da apresentação do CTGÁS “Conversão de Fornos Cerâmicos para Gás Natural – A Experiência do CTGÁS no Rio Grande do Norte” diversas outras apresentações foram feitas, com destaque para duas delas: “Controle de Processos: A Chave para Qualidade”, do Prof. Anselmo Ortega Boschi, da Universidade Federal de São Carlos e “Biomassa como fonte de energia para a Indústria Cerâmica”, do Prof. Álvaro Lúcio, da Universidade Federal de Minas Gerais.

Enquanto a apresentação do Prof. Anselmo chamava a atenção dos industriais para o conhecimento do processo, a capacitação da mão de obra e o emprego de técnicas e profissionais específicos àquela atividade, mostrando caminhos a seguir, o Prof. Álvaro apresentava soluções para utilização de energia renovável (como por exemplo o uso de capim elefante como fonte de carvão vegetal) a baixo custo. Essas palestras alinhavam-se perfeitamente com o Plano de Implementação, documento final da Cúpula Mundial do Desenvolvimento Sustentável (CMDS), à Agenda 21 e ao Protocolo de Kyoto, documentos esses que preconizam a capacitação, educação e a difusão do conhecimento técnico e científico, além da retomada da sustentabilidade com o início de substituição de 10% dos combustíveis fós-

seis por fontes renováveis de energia.

A apresentação do CTGÁS encontrou eco junto às apresentações anteriores quando passou a mostrar as vantagens da utilização do gás natural em substituição à lenha, juntamente com o que está escrito no Plano de Implementação da CMDS no seu parágrafo 19 inciso “c” onde preconiza que devemos “desenvolver e disseminar tecnologias energéticas alternativas com o objetivo de aumentar a participação das energias renováveis na matriz energética, aumentando a eficiência energética e dando maior confiabilidade às tecnologias energéticas avançadas, incluindo tecnologias de combustíveis fósseis mais limpas”. É o caso do uso do gás natural como elemento de bloqueio ao desmatamento indiscriminado de áreas à caminho da desertificação. Mas, a grande questão na apresentação do CTGÁS, que ficou registrada no debate que se deu a seguir, foi o preço baixíssimo da lenha utilizada pelos industriais de cerâmica vermelha no Rio Grande do Norte (RN) e estados vizinhos – R\$ 8,00/m<sup>3</sup> (oito reais por metro cúbico) de lenha colocada dentro do pátio da cerâmica. Enquanto isso, para empresas similares das regiões Sudeste, Centro-Oeste e Sul, regiões essas que possuem áreas de cobertura vegetal muito maior que o Nordeste, o preço médio da lenha é cerca de R\$ 25,00/m<sup>3</sup> (vinte e cinco reais por metro cúbico).

“Como isso é possível?” foi a grande pergunta. Vários são os fatores que levam ao desmatamento sem critérios no Nordeste e à venda da lenha a um preço tão irrisório.

A indústria da cerâmica vermelha no Brasil apresenta um processo de grande consumo energético e um impacto ambiental muito grande (+ de 90% das quase 7.000 indústrias usam lenha em seu processo). Além disso a grande maioria tem baixa qualidade nos produtos finais, apresen-

tando um atraso tecnológico que beira os 50 anos. Hoje em dia, a média de produtividade tanto financeira como de pessoal é cerca de 1/20 (um vigésimo) da produtividade europeia. E aí respondemos que isso se dá pela falta de educação, capacitação e disseminação do conhecimento tecnológico e gerencial do setor. Poucos são os industriais desse ramo que têm consciência de que investir em capacitação e tecnologia é o melhor caminho para a sobrevivência, sustentabilidade e crescimento do seu empreendimento. Poucos são os que comparecem aos Simpósios ou Seminários promovidos pelas entidades do setor (ABC, ANICER, CEFET, SENAI, SINDICATOS etc.) e, nesse caso, “se Maomé não vai à montanha, a montanha tem que ir a Maomé”.

No Rio Grande do Norte e estados vizinhos o uso indiscriminado da lenha, que hoje atinge mais de vinte espécies nativas crescendo-se à essas, árvores frutíferas como cajueiros e mangueiras, tem como um dos fatores principais a questão da sobrevivência. Aquele sertanejo dono de uma pequena área de terra, na iminência de uma necessidade maior durante a seca infundável que assola o sertão, passa o facão na Jurema e demais espécies da sua terra, vendendo a lenha por preços tão baixos, que o atravessador dono do caminhão que transporta a lenha, entrega ela ao industrial acrescida de uma margem de lucro e mesmo assim o preço não ultrapassa R\$ 8,00/m<sup>3</sup> (oito reais por metro cúbico).

O que o sertanejo desconhece é que com o corte indiscriminado está favorecendo o agravamento da seca e, conseqüentemente, o processo de desertificação e a perpetuação do atraso tecnológico da indústria que compra aquela lenha. Mal sabe ele que para desmatar faz-se necessário

retirar uma licença ambiental que é paga junto aos órgãos competentes e que uma outra licença paga também se faz necessária para o transporte da lenha cortada. Na grande maioria dos casos essas licenças não são solicitadas nem concedidas e é aí que aqueles mais “sabidos”, enquanto não são flagrados pela fiscalização ambiental, burlam o fisco e se utilizam de uma mesma licença para fazerem tantos cortes e tantas quantas viagens de transporte sejam possíveis.

Essa é uma das razões da lenha no Nordeste ser tão barata, por isso é que projeto de sustentabilidade tão racionais como o do Prof. Álvaro Lúcio não têm como dar certo nessa região (mas pode dar em outras). Quem tem seu pedaço de terra e é abençoado(a) com uma pequena área fértil, jamais irá plantar capim elefante para produzir lenha a baixo custo, irá, sim, plantar milho e feijão para sobreviver.

Diante desses fatos é que insistimos que a saída está na capacitação de pessoal, na disseminação e massificação do conhecimento, no uso de energias mais limpas e menos predadoras (como o uso do gás natural em substituição da lenha por todo o Nordeste, em especial naquelas áreas em vias de desertificação) e principalmente, numa primeira instância, o acesso mais fácil, por parte dos Centros de Tecnologia e Universidades, aos fundos setoriais para obtenção de financiamento para o desenvolvimento de tantos bons projetos de sustentabilidade que certamente farão o setor industrial da cerâmica vermelha crescer, aumentar sua qualidade e produtividade, romper este ciclo nefasto para o meio ambiente, adentrar numa nova era onde o conhecimento tecnológico trará benefícios para o desenvolvimento socioeconômico e ambiental e aparecer.