

CARVÃO: SEGURANÇA ENERGÉTICA E RIQUEZA

Claudio M. Considera¹

A produção de carvão mineral no Brasil, localizada basicamente nos Estados de Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Paraná, tem como destinação principal a geração de energia elétrica. Nossa vasta reserva de carvão, a segunda maior do mundo, é parcamente utilizada e assim permanecerá eternamente, se a atual política de geração de energia elétrica continuar com o teor atual. Ao par desse desperdício o país perde com a não utilização destes recursos em termos de segurança energética e com a renda e o emprego que poderiam ser gerados na cadeia de produção de energia. Desemprego, pobreza e outros males sociais localizados em municípios ricos em carvão, são o resultado direto dessa política.

São bastante conhecidas, em contrapartida, as objeções ambientais à geração de energia usando carvão mineral, sendo a principal a de que sua utilização causa emissão de poluentes que contribuem para o aquecimento global. Esta objeção ignora algumas atenuantes: o primeiro, que vários países a utilizam e, em alguns (como a China) esta utilização está em forte ascensão; em segundo, que nossas fontes de energia não são suficientes para garantir a oferta de energia elétrica constante condizente com as necessidades atuais nem futuras; em terceiro, que outras fontes são mais caras e também geram danos ambientais; em quarto, que vários bens e serviços utilizados pela sociedade queimam combustíveis fósseis e são extremamente poluentes (por exemplo, automóveis); e, em quinto, várias alternativas ao uso de combustíveis fósseis precisarão de oferta adicional de energia elétrica (por exemplo, automóveis elétricos).

Pode-se afirmar que a exploração de fontes de energia está em constante progresso e também o progresso tecnológico que permite sua exploração e utilização de forma mais segura e econômica. O exemplo mais forte é a exploração de petróleo do pré-sal. Assim, também, ocorre com a produção de energia termelétrica à carvão com tecnologia que economiza carvão e emite menos poluentes. O pouco progresso nessa área pode ser atribuído às restrições a essa fonte energética: não há incentivos à inovação tecnológica

¹ Professor de Faculdade de Economia da Universidade Federal Fluminense e pesquisador associado do IBRE/FGV. Este artigo tem como referência um trabalho mais amplo intitulado “Produção das Termelétricas Brasileiras - Análise de impacto econômico através da matriz de insumo produto”, ABCM, dezembro/2012, disponível em:

para reduzir a emissão de poluentes pois há, no mundo e no Brasil em particular, forte restrição à implantação de novas usinas térmicas à carvão.

Em estudo recente, mencionado na nota de início deste texto, foi possível calcular os impactos econômicos da construção e da operação de uma usina termelétrica. Na construção de uma usina com capacidade de 340MW ao custo de R\$ 2,242 bilhões (R\$ 6.595 milhões/MW), ter-se-ia a seguinte composição de gastos: daquele total 60% equivalem à compra de máquinas, equipamentos, dos quais, 70% são importados; materiais e outros elementos associados aos bens de capital adquiridos (projetos, engenharia, montagem de equipamentos, etc.) equivalem a 35%. Os 5% restantes equivalem a obras civis. Portanto, os equipamentos nacionais representam 18% do total do valor da usina. Têm-se então que os 18% de equipamentos nacionais somados a 35% de custos associados à engenharia, montagem e instalação dos equipamentos perfazem 53% dos gastos de instalação, realizados domesticamente.

Utilizando uma matriz insumo produto chega-se à conclusão que os R\$ 1.118 milhões gastos em máquinas, equipamentos e materiais nacionais e despesas associadas à engenharia, montagem e instalação dos equipamentos, na implantação da uma usina termelétrica referida geram um impacto total na produção no país, levando-se em conta toda a cadeia produtiva, de 3.249,89 milhões. O valor adicionado total (ou renda) gerado seria de R\$ 1.437,34 milhões com R\$ 820,65 milhões de remunerações de empregados. Considerando-se os gastos em obras de construção civil de R\$ 112 milhões, para a mesma usina referida, vê-se que esses gastos teriam um impacto total de R\$ 194,88 milhões a mais em termos do valor da produção, R\$ 92,96 milhões a mais de renda gerada, sendo R\$ 47,01 milhões a mais de remunerações de empregados e o restante de excedente e imposto sobre a produção.

No ano de 2009 as termelétricas em operação no Brasil produziram um valor de R\$ 2,18 bilhões. Os impactos sobre a economia nacional seriam os seguintes: para que essa produção se realize seria necessário mais R\$ 1,45 bilhão de produção de outros produtos que serão utilizados no processo produtivo das térmicas. Portanto, o impacto inicial na produção é de R\$ 3,628 bilhões. Levando-se em conta toda a cadeia produtiva (somando-se os impactos diretos e indiretos) o impacto total na produção é de R\$ 8,031 bilhões ($3,628 + 4,403 = 8,031$). Os demais impactos na economia além da produção, seriam os seguintes: o valor adicionado total (ou renda) gerado na economia foi de R\$ 3,446 bilhões e os postos de trabalho gerados somaram 52.338. As remunerações dos

empregados somaram R\$ 1,311 bilhão, enquanto que o excedente (remuneração de outros fatores que não o trabalho – principalmente capital) foi de R\$ 2,065 bilhões.

Pode-se ainda estimar os impactos sobre a economia local (um município ou área metropolitana). Considerando-se uma lista de 18 municípios em regiões carboníferas e, considerando-se o funcionamento de apenas uma termelétrica em um desses municípios, a produção daquele município, seria aumentada em 518 milhões caso se considerasse apenas a usina e a mina local. O valor adicionado gerado (PIB) por esta usina seria de R\$ 117 milhões. Este valor adicionado geraria para o município R\$150 milhões a mais de PIB.

Portanto, há de se rever os cânones da política energética em curso no Brasil.