

Fernando Luiz Zancan<sup>1</sup>

# As falácias da energia

*O setor de energia é muito dinâmico e, como o clima, está sempre mudando de humor.*

Tivemos nos anos 70 a construção de usinas nucleares e carvão, nas décadas de 80 e 90 a construção de usinas a gás e na última década o carvão foi o combustível da vez, crescendo 4,8 % ao ano de 2000 a 2007, apesar do discurso e das pressões para a redução de gases de efeito estufa.

O estigmatizado combustível do século dezenove está sendo o combustível do século 21. Somente a China, em 2011, deverá utilizar 3,4 bilhões de toneladas de carvão na produção de energia elétrica, aço, cimento e siderurgia. A China fez seu dever de casa, retirou da miséria entre 1990 a 2006, 280 milhões de pessoas e o carvão duplicou seu uso.

A cadeia produtiva - incluindo a mina, transporte e usina térmica - contribuíram para esse processo. Com investimento de base tecnológica, de 1989 até 2007, o consumo de energia a carvão nos Estados Unidos cresceu 33% e as emissões reguladas caíram 48%.

Na China, hoje, um programa de desativação de 114 mil MW de plantas antigas a carvão deverá, com a construção de 112 mil MW de usinas de alta eficiência (46%), reduzir cerca de 40% das emissões incluindo CO<sub>2</sub>.

A Índia, onde 400 milhões não têm acesso à eletricidade, 600 milhões cozinham com lenha e 900 milhões não tem refrigeração, está apostando na fonte energia mais barata que é o carvão. Ainda nos fósseis, o mais recente estudo da Agência Internacional de Energia (IEA) estima o retorno do gás natural. Estima a IEA que as recentes descobertas de gás não convencional (*shale gas*) nos Estados Unidos e de gás de metano de camadas de carvão farão a nova revolução energética do mundo.

Tudo isso puxado pela enorme demanda de energia da Ásia e pela necessidade de reduzir os gases de efeito estufa, já que o gás é tido como mais "limpo" que o carvão.

Mas, alguns questionamentos ficam no ar.

Estudos da Universidade de Cornell, Estados Unidos, mostram que o *shale gas* pode ter um impacto maior que o carvão nas emissões de gases de efeito estufa se considerado o ciclo de vida, desde a produção, transporte e uso. Estima o estudo que, comparado ao carvão, o *shale gas* é 20% mais emissor no horizonte de 20 anos e 38% em 100 anos.

Além disso, tem problemas ambientais ao atingir os aquíferos durante o processo de produção, onde se injeta água, areia e produtos químicos em alta

pressão para liberar o metano da camada de folhelho, onde ele está armazenado.

Outra incógnita é a competitividade do gás com o carvão. Se a China passar a consumir 8,3% de sua matriz, em 2015 com gás natural, o Japão – pós Fukushima, a Coréia do Sul e Índia, importadores de LNG, deverão pressionar os preços do gás.

Por outro lado o preço do gás ainda não tem uma dinâmica própria de mercado, muitas vezes é ligado ao preço do petróleo. E, no Brasil, o pré-sal, com seu gás com impurezas, incluindo o CO<sub>2</sub>, será usado no mercado doméstico ou exportado para um mercado ávido por fósseis?

A Rússia, por sua vez, está adotando uma política de usar suas grandes reservas de carvão para gerar energia elétrica, liberando o gás para exportação para a China e Europa.

Na Europa, o uso intensivo de energias renováveis desenvolvidas com um enorme regime de subsídios reforça o argumento que sob o manto das mudanças climáticas está a sua segurança energética, visto que passará a Europa a importar 70% de sua energia em 2020 e precisa desenvolver fontes domésticas.

As renováveis devem crescer muito, mas trazem problemas operacionais associados, tais como a despachabilidade e a operação de um sistema eólico/térmico. Na Alemanha, onde a nuclear deverá ser desativada, as térmicas a carvão e gás serão as responsáveis pela segurança energética, apesar dos 13 bilhões de Euros neste ano de subsídios das renováveis.

No Brasil, país que dispõem de todas as formas de energia, tendo nos fósseis - petróleo (agora pré-sal), gás e carvão - uma reserva de energia de projeção mundial.

O Brasil que deverá se desenvolver nos próximos anos a taxas dos BRICs, necessitará de energia. Ela deverá crescer cerca de 5% ao ano nos próximos 10 anos, demandando o incremento de 5 mil MW de energia elétrica ao ano para vencer esse desafio. Para que isso seja atingido é necessário usar todas as fontes de energia.

O Carvão Brasileiro, a maior reserva de combustível fóssil, não pode ser deixado de lado. Ficamos surpresos com a declaração da Empresa de Pesquisa Energética (EPE) na semana passada ([matéria neste link](#)), em afirmar que o carvão não deverá ser priorizado no Brasil, pois apesar de ser competitivo e ajudar na modicidade tarifária, ele emite muito gás de efeito estufa e portanto não deveria ser incrementado.

Ora, gás de efeito estufa no setor elétrico representa somente 1,5% das emissões e CO2 não deveria ser um problema para um país com a matriz energética mais limpa do mundo.

O Brasil tem uma matriz de energia renovável de 46%, que continuará a ter o mesmo percentual, mesmo que faça 6.000 MW a carvão até 2030, como está previsto no Plano Nacional de Energia de 2030. Um país onde necessitamos de projetos térmicos para otimizar o sistema hidrotérmico tem hoje 2,4 GW a carvão com licença ambiental de instalação pronto para entrar num leilão A-5 neste ano, basta que o Governo Federal não discrimine o carvão mineral nacional dos leilões de energia.

O Ministério de Minas e Energia tem o dever e a obrigação de inserir o carvão mineral nos leilões, o que contribuirá para a modicidade tarifária e para geração de emprego e renda nas regiões carboníferas.

A preocupação do Governo Dilma de reduzir a miséria e alavancar a economia nacional só ocorrerá se tivermos energia e se produzirmos com todas as fontes e, principalmente, aquelas que gerem mais emprego e renda na cadeia produtiva, como é o caso do carvão mineral.

<sup>1</sup>Fernando Luiz Zancan é presidente da Associação Brasileira de Carvão Mineral (ABCM).