

<b>Título</b>	<b>Energia elétrica brasileira: de mocinha a bandida</b>
<b>Veículo</b>	<b>Canal Energia</b>
<b>Data</b>	<b>11 Mai 2009</b>
<b>Autor</b>	<b>Claudio J. D. Sales</b>

**CanalEnergia**.com.br

### **Claudio Sales, do Instituto Acende Brasil: Energia elétrica brasileira: de mocinha a bandida**

O MMA decidiu escolher o setor elétrico como o vilão responsável pelas mudanças climáticas no Brasil. A IN 7 demonstra imprecisão do diagnóstico a respeito do impacto do setor de energia elétrica sobre as emissões de carbono

Claudio Sales, para a Agência CanalEnergia, Artigos  
11/05/2009

O Ministério de Meio Ambiente decidiu escolher o setor elétrico como o vilão responsável pelas mudanças climáticas no Brasil. A pasta criou uma regra exigindo que as usinas térmicas a carvão e óleo combustível compensem 100% da quantidade de gás carbônico emitido no processo de geração de energia. Esta iniciativa demonstra imprecisão do diagnóstico a respeito do impacto do setor de energia elétrica sobre as emissões de carbono. E evidencia a ausência de análises técnicas sobre o impacto econômico e energético dessas exigências para a sociedade.

O Brasil é o sexto maior emissor de gases de efeito estufa no mundo de acordo com dados de 2005 compilados pelo World Resources Institute. Estamos atrás apenas de China, Estados Unidos, Rússia, Índia e Japão. Segundo o estudo "Pathways to low-carbon economy for Brazil" elaborado pela consultoria McKinsey, a contribuição do setor elétrico nacional para essa posição foi de 1,3% do total das emissões brasileiras. Já a média mundial de contribuição do setor elétrico para o total de emissões é de 24%. Ou seja, ao contrário do que ocorre no Brasil, para a maioria dos países do mundo a redução das emissões do setor elétrico é uma alternativa de alto potencial.

É importante que medidas para diminuição das emissões de gás carbônico sejam perseguidas para que o Brasil dê sua contribuição à redução global de emissões. Mas as escolhas precisam ser baseadas em dois critérios muito objetivos: o efetivo potencial de redução e o impacto econômico e social da implementação de cada medida. Ambos os critérios foram ignorados pela Instrução Normativa nº 7 do Ibama.

Entendamos os números.

Mesmo se, por absurdo, paralisássemos todas as termelétricas brasileiras, incluindo as térmicas a gás natural, nossa 6ª posição no ranking global de emissões seria mantida. Isto porque o total de 1,3% de contribuição do setor

elétrico para as emissões brasileiras (30 milhões de toneladas de CO<sub>2</sub>) não faz frente ao desafio de obter uma redução significativa da produção nacional de gás de efeito estufa. No Brasil, o desmatamento responde por 77% das emissões de gás de efeito estufa. Portanto, uma redução de 10% do desmatamento produziria uma diminuição de 7,7% das emissões brasileiras, número quase seis vezes superior à teórica eliminação de todas as termelétricas brasileiras.

A Instrução Normativa nº 7 ignora a necessidade de usinas termelétricas no equilíbrio operacional e econômico de uma matriz elétrica como a brasileira. Estas usinas precisam existir e, se utilizadas de forma tecnicamente adequada e com transparência econômica, são importantes para a diversificação de fontes e para a complementação energética, já que 85% da nossa base instalada é de usinas hidrelétricas, o que nos torna altamente dependentes do regime de chuvas.

Ademais, quando se analisa a correlação entre produção de eletricidade e emissão de gases de efeito estufa, o Brasil tem uma significativa vantagem em relação aos outros países: nossa matriz elétrica é altamente renovável. Em 2007, enquanto 89% da eletricidade brasileira foi gerada por fontes renováveis, a média mundial foi de 10%. Em outras palavras, estamos muito bem neste quesito.

O Ibama ignorou fatos e números ao publicar em 13 de abril a Instrução Normativa nº 7, que prevê a compensação de 100% do gás carbônico emitido por termelétricas a carvão e óleo, impondo enorme custo à sociedade. Para efeito de comparação, o Protocolo de Quioto (que define diretrizes globais para a redução de gases de efeito estufa) estabelece que, entre 2008 e 2012, os países desenvolvidos reduzam suas emissões em 5,2% em relação aos níveis medidos em 1990.

A Instrução do Ibama determina que a compensação de CO<sub>2</sub> se dê em duas frentes: pelo menos um terço das emissões deve ser compensado por recuperação florestal, com o plantio de árvores, e os outros dois terços por investimentos em geração de energia renovável ou por medidas de eficiência energética.

Esta proposta, simpática num primeiro momento, revela-se um absurdo também quando se calcula o custo das medidas de compensação. Como exemplo, para uma termelétrica a carvão de 100 MW de potência instalada, com investimento previsto de R\$ 260 milhões, as medidas de compensação das emissões de CO<sub>2</sub> totalizariam R\$ 180 milhões. O reflorestamento consumiria R\$ 20 milhões e a construção de uma usina eólica de 33 MW absorveria os outros R\$ 160 milhões. Ou seja: esta medida impõe um sobrecusto de 69% sobre o investimento inicial de R\$ 260 milhões.

Será que os idealizadores da Instrução Normativa, ainda que bem intencionados, tinham noção da ineficiência ambiental e da ordem de grandeza dos sobrecustos desta compensação de 100%? A formulação do Protocolo de Quioto, que definiu o patamar de 5,2% de redução de emissões, foi mais cuidadosa e mais técnica ao considerar os impactos econômicos de suas recomendações.

Se não bastassem a ineficiência para a redução de emissões e o sobrecusto de

suas exigências, a forma como foi elaborada a Instrução Normativa pode inviabilizar os créditos de carbono decorrentes dos investimentos em energia renovável ou em eficiência energética, o que contraria o interesse público de receber recursos internacionais com vistas ao desenvolvimento sustentável do Brasil. Isso porque, pelas regras do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), a comercialização de créditos de carbono oriundos de usinas que buscam compensar outras fontes só é possível se essa substituição for voluntária. Se a compensação passar a ser uma imposição legal, como propõe a Instrução Normativa, esses créditos serão perdidos. Um tiro no pé ambiental e outro tiro no pé econômico.

É necessário evitar a imposição de visões monotônicas para assuntos que são multidisciplinares por natureza. A Instrução Normativa em questão sequer foi discutida na Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima, comissão que reúne 11 Ministérios e é responsável pelas articulações das ações de governo ligadas à Mudança do Clima. Não é difícil imaginar que essa imposição do Ministério de Meio Ambiente esteja gerando um grande mal estar junto aos outros ministérios, que se sentiriam desprestigiados e "tratorados".

O Ministério de Meio Ambiente precisa rever a Instrução Normativa nº 7 do Ibama, considerando de forma realista o impacto do setor de energia elétrica para as emissões de gases de efeito estufa. É também dever deste Ministério comunicar à sociedade os custos dessas exigências. Fazer contas e apresentá-las com fundamentação técnica e transparência é indispensável. Nada disso ocorreu.

Claudio J. D. Sales é presidente do Instituto Acende Brasil  
([www.acendebrasil.com.br](http://www.acendebrasil.com.br))