

## **Uma Itaipu de poluição até 2017**

*Plano de expansão do setor elétrico inclui 81 novas termelétricas, quase todas movidas a combustíveis fósseis, que devem triplicar emissões de poluentes*

No que depender do governo, o Brasil construirá 81 usinas termelétricas até 2017, que vão acrescentar 13,7 gigawatts (GW) ao Sistema Interligado Nacional (SIN) de energia. Essa vigorosa expansão – de potência equivalente à da hidrelétrica de Itaipu (14 GW) – não deve apenas elevar em 60% a participação das térmicas no sistema elétrico brasileiro. Ela fará com que a geração desse tipo de energia lance à atmosfera 39,3 milhões de toneladas de gás carbônico (CO<sub>2</sub>) por ano, quase o triplo dos 14,4 milhões de toneladas emitidos pelas termelétricas brasileiras em 2008. Os dados constam do Plano Decenal de Expansão da Energia, elaborado pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE), estatal encarregada de planejar o setor.

O volume de emissões projetado para 2017 equivale à poluição gerada em um ano por 44 milhões de carros pequenos movidos a gasolina, que rodem 15 quilômetros por dia. Em 2008, as térmicas jogaram no ar o equivalente às emissões de 16 milhões de veículos. “Se forem mesmo construídas, as novas termelétricas representarão uma Itaipu de poluição, energia cara, alimentada por fontes fósseis, e aquecimento global”, comenta o engenheiro Ivo Pugnaroni, diretor da consultoria Enercons. Segundo ele, esse cenário é consequência da aposta na energia gerada a partir de fontes como carvão mineral, óleo combustível, diesel e gás natural, em detrimento de opções como a energia eólica, gerada pela força do vento.

### ***Tarifa mais cara***

Além de não representar a vanguarda tecnológica, a queima de combustíveis fósseis é mais onerosa que o uso da água, que ao longo das últimas décadas fez do Brasil o dono de uma das matrizes energéticas mais “limpas” do mundo – matriz que, por sinal, ficará mais “suja”. Hoje, 87,5% da eletricidade consumida no país vem de fontes renováveis ou não-poluentes, mas em oito anos esse patamar tende a baixar para menos de 80%. Nesse período, a porção fóssil subirá de 10,2% para quase 17% do total.

Quanto maior a proporção de térmicas, mais cara fica a tarifa de energia. Em 2008, por exemplo, a conta de Encargos de Serviços do Sistema (ESS), que banca a geração termelétrica quando os reservatórios das hidrelétricas estão baixos, atingiu cerca de R\$ 2 bilhões. Apenas as três termelétricas religadas há alguns dias representarão um custo mensal de R\$ 26 milhões, segundo a Abrace, que representa grandes consumidores de energia. Esses montantes serão diluídos na conta de luz de todos os consumidores.

### ***Debate***

O plano decenal, publicado no site [www.epe.gov.br](http://www.epe.gov.br), foi aberto à consulta pública em 23 de dezembro, e qualquer pessoa pode enviar contribuições até a

próxima sexta-feira. As sugestões não serão necessariamente acatadas pela EPE, mas um discreto movimento iniciado por engenheiros curitibanos, liderados por Pugnaroni e pelo Senge-PR (sindicato dos engenheiros), pretende fazer com que o debate ganhe dimensões que ao menos lembrem a mobilização contra a privatização da Copel – que conseguiu reunir 147 mil assinaturas no início da década.

A primeira medida é solicitar à EPE a prorrogação do prazo de consulta pública ao menos até abril. “Em caso de resposta negativa, entraremos com mandado de segurança na Justiça Federal, já que o prazo foi muito curto”, diz Pugnaroni. Hidrelétricas aprovadas caem pela metade

Ambientalistas e um restrito número de analistas afirmam que, embora a culpa dos atrasos de hidrelétricas costume recair sobre o setor ambiental, os projetos apresentados e a Aneel, que os avalia, têm sérios problemas que comprometem o cronograma da implantação das usinas. A potência total de hidrelétricas aprovadas por ano pela agência reguladora caiu pela metade, de 2,9 GW entre 1998 e 2002 para 1,4 GW no período 2003-2006.

“A licença prévia da hidrelétrica de Mauá, no Rio Tibagi, foi liberada com 70 condicionantes. Ou seja, havia nada menos que 70 pontos problemáticos no projeto. No caso de Baixo Iguaçu, a licença saiu com quase 30 condicionantes. É óbvio que muitos projetos são absolutamente inconsistentes”, lembra Rafael Filippin, coordenador jurídico da ONG Liga Ambiental.

Ivo Pugnaroni, diretor da consultoria Enercons, aponta para a falta de estrutura da Aneel. “O próprio presidente da agência, Jerson Kelman, afirmou em audiência na Câmara dos Deputados que a Aneel tem 12 técnicos para avaliar empreendimentos hidrelétricos. E hoje há 37 gigawatts de projetos e inventários na agência, o equivalente à metade de toda a potência das hidrelétricas existentes. O número de profissionais é claramente insignificante frente à tarefa.” (FJ)

### ***Fórmula dos leilões favorece usinas térmicas***

Para analistas, método de cálculo das negociações reduz artificialmente custo das termelétricas, tirando a competitividade de fontes “limpas” A ideia de que a energia eólica é “cara e inconsistente” tem perdido adeptos. Não foi por acaso que, na última década, a capacidade instalada de usinas eólicas no mundo aumentou quase 13 vezes, chegando a 94 GW – o equivalente a quase todo o parque elétrico brasileiro. “Até 2017 essa capacidade quase dobrará, chegando a 170 GW. Não é possível que o mundo todo esteja errado”, avalia Ivo Pugnaroni, diretor da consultoria Enercons, de Curitiba. Em relação aos preços, o próprio presidente da Empresa de Pesquisa Energética (EPE), Maurício Tolmasquim, disse recentemente que a realização de um leilão exclusivo para energia eólica, que o governo programa para este ano, “servirá para mostrar o seu real valor no Brasil”. “A vantagem é que se vai descobrir o valor real da energia eólica. Todos falam que é alto, mas qual é esse preço? Como o Brasil tem um potencial muito grande, eventualmente a gente pode ser surpreendido na hora da competição.” É fato que a energia dos

ventos já é mais barata que algumas opções térmicas – como o óleo combustível, fonte de 41 das 81 novas termelétricas previstas pela EPE. Há dois meses, em fórum realizado em Florianópolis, o presidente do Instituto Acende Brasil, Cláudio Salles, afirmou que o preço “real” de usinas a óleo combustível é de R\$ 380 por megawatt-hora (MWh), mais de 50% acima do valor da energia eólica, de R\$ 240 por MWh. No entanto, disse ele, a fórmula usada nos leilões de energia faz com que a energia do óleo caia artificialmente para cerca de R\$ 140 por MWh.

### ***Aneel e EPE, do governo, culpam o setor ambiental***

Ao prever um forte crescimento da geração termelétrica, a Empresa de Pesquisa Energética (EPE), do governo federal, basicamente projeta para a próxima década a continuidade do cenário observado no setor nos últimos anos. Nos leilões de venda de energia promovidos pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), 75% da eletricidade foi comprada de usinas movidas a carvão, diesel e óleo combustível e menos de 15%, de projetos hidráulicos.

Autoridades do setor atribuem essa desproporção aos atrasos nas licenças ambientais de hidrelétricas, que as impedem de participar dos leilões, em oposição às térmicas, cujo licenciamento é mais rápido e simples. Em seu plano, a própria EPE afirma que, das 71 hidrelétricas previstas para funcionar até 2017, 26 podem sofrer atrasos por questões ambientais. Para compensar esse risco, a estatal apresenta alternativas que elevam para até 75 milhões de toneladas de CO<sub>2</sub> as emissões das termelétricas, em vez dos 39 milhões do cenário-base.

Mais de uma vez, o ex-presidente da Aneel Jerson Kelman, que deixou o cargo há alguns dias, e o presidente da EPE, Maurício Tolmasquim, atribuíram a culpa da expansão das térmicas a ONGs, órgãos ambientais e à Justiça – que, em nome de evitar os impactos das hidrelétricas, estariam favorecendo a tecnologia mais poluente. E, para explicar por que a opção mais “limpa”, a energia eólica, não costuma ser levada em conta, Kelman argumenta que ela é cara e inconstante, uma vez que não venta o tempo todo, e é impossível armazenar o vento – ao contrário do que ocorre com a água e os combustíveis fósseis.

### ***Fórmula dos leilões favorece usinas térmicas***

*Para analistas, método de cálculo das negociações reduz artificialmente custo das termelétricas, tirando a competitividade de fontes “limpas”*

A ideia de que a energia eólica é “cara e inconsistente” tem perdido adeptos. Não foi por acaso que, na última década, a capacidade instalada de usinas eólicas no mundo aumentou quase 13 vezes, chegando a 94 GW – o equivalente a quase todo o parque elétrico brasileiro. “Até 2017 essa capacidade quase dobrará, chegando a 170 GW. Não é possível que o mundo todo esteja errado”, avalia Ivo Pugnali, diretor da consultoria Enercons, de Curitiba.

Em relação aos preços, o próprio presidente da Empresa de Pesquisa Energética (EPE), Maurício Tolmasquim, disse recentemente que a realização de um leilão exclusivo para energia eólica, que o governo programa para este ano, “servirá para mostrar o seu real valor no Brasil”. “A vantagem é que se vai descobrir o valor real da energia eólica. Todos falam que é alto, mas qual é esse preço? Como o Brasil tem um potencial muito grande, eventualmente a gente pode ser surpreendido na hora da competição.”

É fato que a energia dos ventos já é mais barata que algumas opções térmicas – como o óleo combustível, fonte de 41 das 81 novas termelétricas previstas pela EPE. Há dois meses, em fórum realizado em Florianópolis, o presidente do Instituto Acende Brasil, Cláudio Salles, afirmou que o preço “real” de usinas a óleo combustível é de R\$ 380 por megawatt-hora (MWh), mais de 50% acima do valor da energia eólica, de R\$ 240 por MWh. No entanto, disse ele, a fórmula usada nos leilões de energia faz com que a energia do óleo caia artificialmente para cerca de R\$ 140 por MWh.

A causa seria uma distorção no método de cálculo, que considera as térmicas como complementares às hidrelétricas, funcionando principalmente quando os lagos estão muito baixos – por não operarem o tempo todo, o custo total da energia das termelétricas acaba caindo. No mesmo fórum, o ministro do Meio Ambiente, Carlos Minc, também apontou a suposta distorção, e avisou ter solicitado ao Ministério de Minas e Energia, à EPE e à Aneel o recálculo das planilhas de termelétricas nos próximos leilões.

Pugnali defende que, caso as planilhas não sejam revistas, ao menos se estenda a mesma fórmula de cálculo das térmicas às eólicas. Recebendo o status de complementares às hidrelétricas, as “usinas de vento” teriam preços mais competitivos. “É exatamente nos meses de menos chuva, quando é preciso reduzir o uso de hidrelétricas, que se constatam as maiores velocidades e quantidades de vento no Brasil”, afirma. “Com uma fórmula justa, o conjunto hidráulico-eólico seria imbatível em preços e confiabilidade de fornecimento. E nos livraria da dependência de combustíveis fósseis, cujo preço e abastecimento são inconstantes, como provam os episódios com o gás boliviano.”

**Uma Itaipu de poluição até 2017.** Gazeta do povo, Economia, Mídia Online, 25/01/2009.