



Desperdício de energia tem alto custo para o Brasil

DESPERDÍCIO

BETTO SILVA/NORTE ENERGIA/DIVULGAÇÃO/JC



Brasil usa mais energia para produzir US\$ 1

Especialistas localizam entre as causas o uso de tecnologias obsoletas e a escassez de investimentos em rodovias e mobilidade

Enquanto o mundo está usando menos energia para produzir bens e serviços, o Brasil está ampliando o consumo para produzir a mesma riqueza. Dados da Agência Internacional de Energia (AIE) mostram que a intensidade energética - medida pelo volume total de energia usado para produzir um dólar de PIB (Produto Interno Bruto) - global caiu 1,8% no ano passado. No Brasil, onde cresce ao menos desde 2013, esse indicador subiu cerca de 2% em 2016.

Não há consenso sobre as razões que explicam por que o País está na contramão do mundo. Especialistas apontam desde a recessão até falhas de planejamento energético e falta de uma política de eficiência energética consistente, que englobe de modernização de infraestrutura a programas para redução de desperdício.

Os números da AIE, que constam do relatório Energy Efficiency 2017, levam em conta a energia primária, ou seja, não apenas a geração de eletricidade, mas também a lenha ainda usada em lares brasileiros, e o combustível que movimentava os carros e os caminhões, por exemplo.

No momento em que o Brasil discute o aumento na conta de luz, devido ao maior uso de termelétricas, e que os holofotes globais estão voltados para a COP-23, conferência do clima que se encerrará em Bonn, Alemanha, no sábado dia 18, pesquisadores da área de energia afirmam ser fundamental levantar a discussão sobre o uso racional dos recursos energéticos, o que passa necessariamente pela relação entre o consumo de energia e o crescimento econômico.

Na China, a intensidade energética caiu 5,2% em 2016. Nos EUA, a queda foi de 2,9%; e na União Europeia (UE), de 1,3%. Se-

gundo os dados da AIE, a capacidade de crescer consumindo proporcionalmente menos energia trouxe ganhos de produtividade para essas nações. Nos cálculos da agência, o bônus de produtividade decorrentes dos ganhos de intensidade energética em 2016 foi de US\$ 1,1 trilhão na China, US\$ 532 bilhões nos EUA e US\$ 260 bilhões na UE. No mundo, foram US\$ 2 trilhões. O Brasil não aparece na lista.

Para Gilberto Jannuzzi, pesquisador da **Unicamp (Universidade Estadual de Campinas)**, que fez uma apresentação recentemente com base em dados da AIE,

a maior parte dos países que estão conseguindo reduzir o montante de energia usado na produção de bens e serviços é daqueles que vêm adotando medidas mais rígidas para cumprir metas de emissões de carbono. Quanto à situação brasileira, ele a atribui diversos fatores.

“Entre as causas estruturais estão o uso de tecnologias obsoletas, a falta de uma política de eficiência energética que leve a uma frequente renovação de equipamentos ineficientes (como ar-condicionado), além dos escassos investimentos em modernização de rodovias e mobilidade urbana, que levam os carros a consumirem mais combustível em congestionamentos”, diz Jannuzzi.

Entre as conjunturais podem ser relacionadas a recessão, que torna ineficiente a produção, especialmente na indústria. Um alto-forno não pode ser desligado mesmo que a produção de aço caia, pois, quando a economia melhorar, ele precisa estar a todo vapor. Além disso, a recessão empurra para informalidade negócios que deixam de ser contabilizados no PIB, mas mantêm a pressão sobre o consumo de energia.

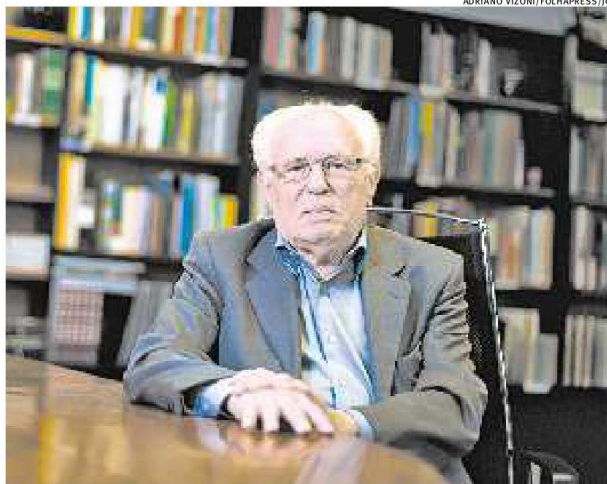
Para José Goldemberg, um dos maiores especialistas em energia do País e atual presidente da Fapesp (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo), o crescimento da intensidade

energética no Brasil está relacionada à falta de planejamento energético, que levou ao aumento do uso de termelétricas em anos de secas. Segundo ele, o País vinha reduzindo o uso de energia direcionado à produção de bens e serviços desde a década de 1970, mas viu essa curva se inverter recentemente.

“Nos anos de 1980 e 1990, a água contida nos reservatórios das hidrelétricas durava dois anos. Hoje, dura seis meses. Isso é reflexo de um planejamento ruim. Quando não chove, temos que usar termelétricas, que, além de mais caras e poluentes, são menos eficientes. Há mais gasto de energia primária.”

Roberto Schaeffer, professor do Programa de Planejamento Energético da Coppe/UFRJ (Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa em Engenharia), avalia que os dados da AIE não guardam relação com a eficiência no uso da energia e considera inadequada a comparação entre países, pois as matrizes energéticas são diferentes, bem como os perfis de suas economias.

“Um país que produz laptop usa menos energia e gera mais PIB que um país que produz minério de ferro, cujo valor no mercado é menor do que o de um computador e que demanda mais energia para ser produzido. Isso não diz nada sobre a eficiência energética de um país. É uma questão de efi-



Goldemberg afirma que falta ao Brasil um planejamento energético

ADRIANO VIZONI/FOLHAPRESS/JC

Produtos que gastam muito vão sair do mercado

Aparelhos de ar-condicionado, refrigeradores e congeladores que consomem muita energia vão sair do mercado. O Ministério de Minas e Energia (MME) colocou em consulta pública um conjunto de regras e metas estabelecendo novos níveis de eficiência energética desses equipamentos. A proposta é suspender a produção, importação e venda dos produtos menos eficientes de forma escalonada.

O ajuste está em linha com a Política de Eficiência Energética da pasta. E foca nos produtos vistos como vilões na conta de luz. No ano passado, o consumo de energia elétrica das residências no País bateu 29% do consumo total. Aparelhos de ar-condicionado, refrigeradores e congeladores equivaleram a 60% dessa fatia, segundo o MME.

“A penetração do ar-condicionado nos lares brasileiros mudou muito nos últimos 10 anos, tendo agora um peso muito grande no consumo. Investir em eficiência energética é a política menos custosa para enfrentar o desafio deste momento de escassez de água e quase racionamento de energia”, destaca Luciano Losekann, professor da Faculdade de Economia da UFF (Universidade Federal Fluminense).

Na prática, no caso dos condicionadores de ar de janela ou split, as metas propostas vão tirar do mercado os aparelhos que atualmente se encaixam nas classes C e D, as duas últimas, em duas etapas consecutivas, segundo a classificação da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia do Inmetro (Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia).

Com isso, o ar-condicionado



Aparelhos de ar-condicionado de janela, que são os mais ineficientes, estão com os dias contados no País

de janela terá, em uma primeira etapa, que ter um coeficiente de eficiência energética maior ou igual a 2,48, atual corte para a classe C. Para os equipamentos split, o coeficiente será de 2,81. Após a publicação da nova norma, a fabricação e importação desses equipamentos será suspensa em seis meses; a venda por fabricantes e importadores, em 12 meses; e a venda no comércio, em 18 meses.

Na segunda etapa, a eficiência mínima para os condicionadores de janela sobe para maior ou igual a 2,65, equivalente à atual classe B do Inmetro; no caso dos splits, para 3,02. Os prazos para se encerrarem produção, venda por fabricantes e venda pelo comércio, contudo, são maiores do que na primeira etapa: 12, 18 e 24 meses, respectivamente.

“A Lei de Eficiência Energética se propunha a fechar um limite mínimo para a etiqueta do Inmetro. A classe E, para condicionadores de ar, já saiu de pro-

dução”, destaca Leonardo Rocha, pesquisador tecnologista do Inmetro. Não significa que, agora, após nova revisão dos níveis exigidos, as categorias C e D deixaram de existir. Será preciso redistribuir a dispersão dos produtos em novas faixas A, B, C e D, adequando a classificação ao novo patamar. Ou, talvez, passar a trabalhar com uma linha de corte com base na eficiência exigida”.

A proposta do MME para os refrigeradores e congeladores é similar, propondo a retirada do mercado dos aparelhos que hoje se encaixam nas classes D e E da etiqueta do Inmetro. “A consulta é para tornar os critérios de eficiência energética mais rígidos, endereçando essa questão para a indústria. Faz sentido tirar o que consome mais energia do mercado. Mas é feito de forma escalonada, porque exige também investimento nas fábricas. E, num momento de economia em crise, é difícil obrigar o investimento”, observa Nivalde de Castro, coordenador do Grupo de Estudos do Setor Elétrico da UFRJ.

Luiz Pinguelli Rosa, professor de Planejamento Energético da Coppe/UFRJ, destaca que a ação é importante, mas tem efeito apenas em longo prazo. “A solução para o setor de energia é reduzir o consumo. E também investir em eficiência energética, mas o efeito em programas como esse é de médio a longo prazo. Os aparelhos que consomem mais energia já estão instalados e funcionando.”

Para Rocha, do Inmetro, manter os aparelhos em operação atualmente não invalida a proposta, que está em consulta até o dia 27 deste mês. “Todos esses aparelhos têm uma vida útil e, em alguns anos, serão substituídos. Mesmo considerando que, ao trocar seu refrigerador menos eficiente por outro mais eficiente, uma pessoa doe o antigo para alguém, quem recebe também fará o mesmo. É um processo em cadeia.”

Para Rocha, do Inmetro, manter os aparelhos em operação atualmente não invalida a proposta, que está em consulta até o dia 27 deste mês. “Todos esses aparelhos têm uma vida útil e, em alguns anos, serão substituídos. Mesmo considerando que, ao trocar seu refrigerador menos eficiente por outro mais eficiente, uma pessoa doe o antigo para alguém, quem recebe também fará o mesmo. É um processo em cadeia.”

Para professor, problema é o grande consumidor

Um dos nomes mais reconhecidos na área de eficiência energética, Luiz Augusto Horta Nogueira, da Universidade Federal de Itajubá (Unifei, em Minas Gerais), defende que os programas precisam atacar os grandes consumidores.

Por que estamos gastando mais energia para produzir o mesmo?

Luiz Augusto Horta Nogueira - Programas de eficiência energética, como o Procel, voltado para a energia elétrica, e o Conpet, para os biocombustíveis, foram esvaziados e

praticamente esquecidos nos últimos 10 anos. Enquanto no mundo todo, nos países desenvolvidos e em desenvolvimento, foram promovidas medidas para a redução dos desperdícios de energia, por aqui as perdas aumentaram. Hoje, estamos nos destacando de forma lamentável: enquanto todos reduziram seu consumo de energia por unidade de produto econômico, o Brasil aumentou. Uma vergonha, somos os piores do time, com ineficiências que penalizam a sociedade e o meio ambiente.

O ganho que tivemos no

período pós-apagão foi anulado. O que explica isso?

Nogueira - É urgente recuperar a racionalidade. É o momento de resgatar a prioridade e estimular a eficiência energética, e o governo tem que liderar esse resgate.

A maior parte dos programas de eficiência foi para baixa renda entre 2008 e 2016. Qual deve ser o foco?

Nogueira - Por força de uma lei populista e equivocada, feita às pressas para dar impressão de que o governo se preocupava com os consumidores de menor renda, a metade

da contribuição de 0,5% do valor da conta de luz, que todos fazemos para promover o uso correto de energia, foi destinada aos clientes residenciais de menor consumo, que representam uma parte muito pequena do total nacional. E os grandes consumidores de energia, ao contrário do que se faz no resto do mundo, não recebem a devida atenção. Pretendeu-se fazer filantropia em vez de promover a eficiência. Com isso, a economia brasileira perde competitividade, gastando mais para fazer o mesmo que outros fazem de forma competente.

Queda dos níveis de reservatórios hidrelétricos tem provocado uso de térmicas, que são mais caras



no PIB

ciência econômica.” Jannuzzi reconhece que a comparação internacional não é perfeita. Afirma, porém, que a estrutura econômica de um país é uma das dimensões da eficiência energética, ao lado da eficiência técnica e do estilo de vida da população.

O presidente da Associação Brasileira das Empresas de Serviços de Conservação de Energia (Abesco), Alexandre Moana, concorda. Ele ressalta ainda a necessidade de se criar uma certificação para a indústria, a exemplo do selo Procel que já existe para equipamentos e edificações. A associação trabalha numa metodologia no momento. “A ideia é criarmos mecanismos de incentivo para adesão a esse selo, como a exigência dessa certificação para a inclusão em cadastro de fornecedores.”

O diretor do Departamento de Desenvolvimento Energético do Ministério de Minas e Energia (MME), Carlos Alexandre Príncipe Pires, afirma que o governo “está atento à criação de instrumentos que facilitem a eficiência energética na indústria”. Quanto aos dados da AIE, ele avalia que o fator principal que explica a situação brasileira é a recessão. E pondera que o parque energético de países ricos está num estágio diferente do brasileiro. “Europa, Japão e EUA atingiram uma certa estabilidade do seu parque energético. O Brasil está em expansão.”