

# Apagão A crise de energia

## Introdução

No Brasil, mais de 90% da energia é produzida nas hidrelétricas, que dependem de água em níveis adequados em seus reservatórios para gerar energia. Infelizmente, este ano, a ausência de chuvas foi das maiores das últimas décadas, prejudicando a oferta de energia. Por isso, os consumidores terão uma meta a cumprir: reduzir o consumo de energia em, no mínimo, 20%.

## Reservatórios se mantêm dentro do esperado

Os níveis dos reservatórios das regiões Sudeste/Centro-Oeste e Nordeste estão se mantendo dentro das expectativas do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) para que o País chegue ao final de novembro com o mínimo de água que garanta segurança para a geração de energia necessária.

De acordo com documento compilado pelo operador no final do mês de maio e apresentado ontem pelo secretário de Energia do Estado de São Paulo e membro da Câmara de Gestão da Crise de Energia (CGCE), Mauro Arce, durante palestra na Fundação Getúlio Vargas de São Paulo (FGV-SP), a expectativa é que nesta sexta-feira (dia 8) os reservatórios do Sudeste/Nordeste ficassem em 29,2% de sua capacidade. Como os números relativos a hoje só serão consolidados no final da noite, a referência mais próxima é o resultado de ontem, quando o nível médio das represas estava em 29,46%. Levando-se em conta que nos últimos sete dias a redução diária média foi de 0,03 ponto percentual no volume de água, a meta deve ser cumprida com folga.

No Nordeste, apesar de a situação ser mais grave, em razão de haver praticamente apenas o rio São Francisco como fonte para alimentar as reservas, e este estar com seu volume de água muito abaixo da média, o nível das reservas chegou ontem a 26,70%, enquanto a estimativa ideal para hoje foi fixada pelo ONS em 26,60%. Nos últimos sete dias, também, a média diária de redução do volume de água naquela região foi de 0,07 ponto percentual, o que indica que a meta também deve ser cumprida.

Vale observar, porém, que o nível dos reservatórios pode variar em maior ou menor proporção em razão de chuvas, evaporação natural e aumento ou redução do consumo de energia a cada dia.

## Apagão é inevitável se chuva for abaixo de 75% da média

A cota de redução no consumo de energia, a ser cumprida por todos os consumidores desde 1 de junho, continua dependente de um dos fatores que causaram a crise de energia - as chuvas. A meta de redução de 20% só terá resultado para os reservatórios das usinas se chover pelo menos 75% da média entre junho e novembro. Caso contrário, os apagões serão inevitáveis.

O comportamento atípico das chuvas este ano, que ficaram bem abaixo da média histórica, frustrou o planejamento energético. Em maio, choveu apenas 71% no Sudeste e 40% no Nordeste em relação ao esperado.

A crise energética evidenciou um problema até então encarado com timidez ou indiferença pelo poder público em todos os níveis: a iminente crise da água, resultado da superexploração e falta de preocupação ambiental com os mananciais. Má distribuição da água, desmatamento, desperdício e conflitos de uso são alguns dos problemas que tornam a escassez de água, não mais uma preocupação de ambientalistas e técnicos alarmistas, mas reconhecida até pelo presidente Fernando Henrique Cardoso. Em seu pronunciamento sobre o Dia Mundial do Meio Ambiente, ele

alertou sobre a necessidade de preservação das fontes naturais.

Essa situação é resultado de um padrão de desenvolvimento sem planejamento, que consome muita água e energia e não protege os mananciais. A distribuição dos recursos hídricos no país maximiza o problema, já que 68% da água brasileira está na região Norte, onde vive apenas 7% da população. Ao contrário, as regiões Sudeste e Nordeste concentram 43% e 29% da população, respectivamente, mas contam com somente 7% (SE) e 3% (NE) da disponibilidade hídrica.

A produção de água é uma das funções das florestas, mas 70% da população brasileira vive no Domínio da Mata Atlântica, cuja vegetação foi reduzida pelo desmatamento a menos de 8% da cobertura original. Por isso, a fonte está secando e as medidas conservacionistas são urgentes.

Além de manter as águas subterrâneas (lençol freático), a vegetação serve para proteger os corpos d'água, através das matas ciliares - faixa de mata de, no mínimo, 30 metros de cada lado dos rios, determinada pela lei. Elas formam uma barreira física, que filtra a água, impedindo a chegada de sedimentos e agrotóxicos. Além disso, colaboram para a manutenção da temperatura da água e conseqüentemente para a manutenção da vida aquática.

Considerada uma das três bacias brasileiras em situação mais crítica - junto com as dos rios Paraíba do Sul e São Francisco-, a Bacia do Piracicaba, na região de Campinas, em São Paulo, teve seu crescimento econômico ligado justamente à abundância hídrica. O resultado é uma população de cerca de 4 milhões de pessoas, irrigação, indústrias que usam muita água como insumo (cervejarias, refinarias etc.), poluição por esgotos, além da perda de um terço de sua água, que é bombeada para o Sistema Cantareira, para abastecer mais 3 milhões de pessoas na Grande São Paulo. A conseqüência é o risco, a curto prazo, de racionamento de água na região.

### *Energia a gás*

Substituir equipamentos industriais movidos a energia elétrica por outros a gás natural é a saída mais rápida neste momento de crise. E pode ser um bom negócio. A Brasilamarras, do Rio, fabricante de correntes para navios, passou seu forno de elétrico para gás. A conversão é recente e não permite cálculos, mas o professor do Programa de Energia da USP, Edmilson Moutinho dos Santos, diz que a transformação de equipamentos elétricos dá uma economia à indústria de até 15%. A Ultragaz teve um aumento de 100% nas consultas nos últimos 60 dias apenas do setor de construção civil, interessado em projetos de aquecimento a gás, diz Alexandre Branco Callero, gerente comercial. Uma missão do governo argentino se encontrou com o ministro de Minas e Energia, José Jorge, para dizer que o país pode vender 650 MW além dos 2 mil MW contratados.

### *Plano de racionamento ameaça cerca de 180.000 empregos*

Depois da paralisação das linhas de produção, o corte de vagas é visto como o segundo efeito mais drástico e provável da crise energética. Uma entre cada cinco grandes indústrias do país deverá demitir pessoal por causa do plano de racionamento. E mais de 65% decidiram reduzir ou abandonar os projetos de investimentos, segundo pesquisas da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp)

Ainda conforme a pesquisa, mais de 40% das pequenas e micro empresas acham que há alto risco de dispensa, contra 19,5% das grandes empresas - com mais de 500 empregados. O levantamento ouviu 401 indústrias nos dias 24 e 25 de maio.

A instabilidade no setor foi confirmada também pelo presidente do Simpi (Sindicato da Micro e Pequena Indústria do Estado de São Paulo), Joseph Couri. Segundo ele, a crise ameaça o emprego de 180.000 trabalhadores, ou 20% dos 912.000 funcionários do setor.

Para reduzir o risco de desemprego no setor, o Simpi entregou para o secretário de Energia de São Paulo, Mauro Arce, uma pauta de reivindicações que será levada para a Câmara de Gestão da Crise de Energia, o chamado ministério do apagão, em Brasília (DF). As reivindicações incluem

a isenção tributária para compra de geradores nacionais e importados e a abertura de uma linha de crédito para financiamento da compra.

Fernando Henrique Cardoso afirma que 'se não chover o país vai parar' "Se não chover, o país vai parar." A frase dita pelo presidente Fernando Henrique Cardoso resume a situação da crise energética no país. FHC admitiu ainda que o governo brasileiro deveria ter percebido a escassez de energia antes de chegar à atual situação. "Deveríamos ter sido alertados e também alertado antes à população. É realmente injustificável. Por enquanto, a crise é temporária, mas se não chover no ano que vem, não saberemos o que fazer", disse ao Jornal do Brasil. "E não vamos pensar que poderemos resolver o problema com as termoelétricas porque nosso sistema é basicamente hidrológico."

O presidente anunciou que está pensando em reeditar a medida provisória que cria a Câmara da Gestão da Crise Energética para não prejudicar os consumidores. Na tentativa de reverter o mal-estar criado pela medida, ele determinou à Advocacia Geral da União que convoque entidades de defesa do consumidor para corrigir decisões que tenham aparecido "como se fossem ferir o Código".

"Apesar de haver um apoio grande da população, há um certo mal-estar em relação ao Código de Defesa do Consumidor. É importante que os consumidores não sejam prejudicados", declarou o presidente.

A medida provisória do racionamento foi duramente criticada pelo judiciário e pela Ordem dos Advogados do Brasil (OAB), sob a alegação de que é inconstitucional. "Talvez as medidas não tenham sido bem explicadas, bem compreendidas ou talvez elas não sejam razoáveis", admitiu o presidente.

Enquanto isso, o governo continua estudando uma maneira de fazer com que a cobrança da sobretaxa na conta de luz se torne permanente. De acordo com o diretor-geral da Agência Nacional do Petróleo, David Zylbersztajn, quem consome mais energia deve pagar mais. "Podemos estudar uma tarifa mais cara para quem utiliza mais energia", afirmou Zylbersztajn, que integra o chamado Ministério do Apagão.

### **Racionamento pode durar até maio de 2002**

A Câmara de Gestão da Crise Energia (CGCE) analisa a extensão do plano de racionamento de eletricidade até maio de 2002, para permitir a plena recomposição dos reservatórios das usinas hidrelétricas das regiões Sudeste, Centro-Oeste e Nordeste. A proposta, que já foi considerada pelo presidente da Agência Nacional do Petróleo (ANP), David Zylbersztajn, foi defendida pelo deputado Eliseu Resende (PFL-MG) frente ao presidente da CGCE, Pedro Parente. "O próprio governo está entendendo que o racionamento deve durar um ano. Tanto que não fixou prazo", afirmou.

"Pedro Parente, com razão, não quis definir uma data final, mas tudo indica que o racionamento terá de abranger o período das chuvas e terminar só em abril ou em maio do ano que vem", completou Resende, ex-ministro dos Transportes e da Fazenda, ao deixar o Palácio do Planalto. Em princípio, a CGCE manteria o plano de racionamento de 1º de junho ao final de novembro, quando começa o período de chuvas na maior parte do País.

A decisão, entretanto, levará em conta a redução de consumo verificada nos cinco meses e também o início da geração de novas usinas. Rezende, por sua vez, defende que o racionamento seja suspenso somente no final do período de chuvas, depois de comprovada a produção adicional de energia. O deputado José Carlos Aleluia (PFL-BA) acrescentou que as restrições ao consumo podem apenas ser aliviadas quando as chuvas começarem.

"Mesmo que comece a chover intensamente, a redução do consumo tem de continuar, para

podermos passar pelo próximo período de estiagem", declarou o Resende. "Somente o racionamento por um ano permitiria a recuperação dos níveis dos reservatórios." O ex-ministro foi informado por Parente que o governo deverá anunciar, dentro de dois meses, o programa de elevação da oferta de energia. Esse plano inclui obras de instalação de usinas termoelétricas e hidrelétricas, e a expansão de linhas de transmissão.

O programa ainda está em formulação pelo Ministério de Minas e Energia, pela Petrobrás e pela Eletrobrás. Na opinião de Resende, ainda não há necessidade de incluir as regiões Sul e Norte no racionamento de energia, cujas hidrelétricas mantêm seus reservatórios acima dos níveis de segurança.

### *Construção de novas usinas hidrelétricas*

O Programa Emergencial de Aumento de Energia no País prevê ampliação ou construção de 20 novas hidrelétricas para aumentar a potência do País em cerca de 6.900 megawatts (MW). O programa, com investimentos de 2001 a 2003, foi anunciado pelo ministro de Minas e Energia, José Jorge, na audiência pública conjunta da Comissão de Infra-Estrutura do Senado e Comissão Especial Mista sobre Crise de Energia Elétrica.

Segundo Jorge, já neste ano as hidrelétricas com obras em andamento deverão acrescentar 1.116 MW à atual potência instalada. Para 2002, a previsão é de um acréscimo de cerca de 3.000 MW, e, para 2003, de outros 2.400 MW.

O programa prevê, ainda, a construção de 41 usinas termoelétricas, com capacidade total de geração de 14.000 MW. Diz o ministro que 15 dessas usinas estão com obras iniciadas e devem ampliar a geração de energia em 5.475 MW. As demais teriam capacidade máxima de geração de 8.000 MW. Ele explicou que até o final de 2003 as termoelétricas a gás colocarão no sistema um mínimo de 10.000 MW de potência a mais. As importações deverão ter um incremento de 2.770 MW até o final de 2003, com compras concentradas na Argentina e uma pequena parte proveniente do Paraguai e Uruguai. O Brasil já importa 1.050 MW da Argentina.

Está prevista a construção de 5.707 quilômetros de linhas de transmissão, além de investimentos em energia eólica, programas de co-geração e investimentos em pequenas centrais hidrelétricas com financiamento do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e contrato de garantia de compra da energia por parte da Petrobrás (o chamado PPA).

Nos termos do programa, que já está nas mãos do presidente da Câmara de Gestão da Crise de Energia Elétrica (GCE), ministro Pedro Parente, essas obras, viabilizadas, acrescentarão aproximadamente 16.500 MW médios à capacidade do País.

### *Apagões*

O ministro Pedro Parente informou ainda que a Câmara pretende colocar em consulta pública um plano para uma necessidade hipotética de "apagões". Uma comissão da GCE já estuda como poderiam ser feitos os desligamentos sem prejudicar serviços essenciais. Insistindo em que o governo não espera realizar cortes generalizados, o presidente da câmara ressaltou que a apresentação de um plano permitiria uma discussão com a sociedade e, se for necessário aplicá-lo, ninguém seria pego de surpresa.

Sobre a possibilidade de decretação de um feriado - às segundas-feiras ou sextas-feiras -, o ministro José Jorge explicou que essa medida deve ser usada somente como complementação do plano de racionamento do consumo de energia. Segundo ele, se fosse adotada de forma isolada, seria necessário fazer "um semanão", porque apenas um dia por semana de corte não seria suficiente para reduzir o consumo do País em 20%.

José Jorge fez essas afirmações em resposta ao deputado Marcos Cintra (PL-SP), que perguntou se a GCE estudava a possibilidade de adotar o feriadão, e comentou que ela seria uma medida razoável, porque, segundo o deputado, evitaria distorções que um corte linear de 20% poderia provocar.

Segundo Cintra, o feriadão já foi adotado em outros países, como o Japão, e há cálculos de que os feriados poderiam propiciar uma economia de energia de 30% ao País.

O recado energético de Brasília tem o seguinte teor: ou você corta de boa vontade 20% do consumo com eletricidade em casa ou o governo é que vai cortar sua luz. O governo informou à sociedade a lista de medidas que podem ajudar o país a enfrentar a maior crise de energia de sua história. Segundo o plano, quem consome até 100 quilowatts/hora por mês (30% dos lares brasileiros) não precisa economizar nada. Acima dessa faixa, a redução é obrigatória e os que não aderirem ao pacote correm o risco de ter a luz cortada - por três dias na primeira infração, e seis dias em caso de reincidência. Para deixar claro que não está brincando, o governo impôs um tarifaço punitivo. Contas superiores a 200 quilowatts/hora por mês pagarão 50% a mais sobre o que exceder esse patamar. Haverá uma segunda sobretaxa, de 200%, para as contas acima de 500 quilowatts. Traduzindo o eletriquês, o plano do governo quer que você fique no escuro espontaneamente e ainda assim pague mais pela pouca luz a que terá direito.

Cortar 20% da luz equivale a abrir mão de todos os seus eletrodomésticos e lâmpadas durante quase cinco horas, todos os dias. Num mês, significa manter tudo apagado por seis dias, quase uma semana. A vantagem da proposta do governo sobre um apagão permanente de cinco horas diárias é que agora cabe a cada cidadão a tarefa de decidir como e o que vai cortar. Cada um promove o próprio apagão. E aqui é preciso prestar muita atenção: na maioria dos casos é praticamente impossível reduzir 20% da conta apenas eliminando o desperdício. Será preciso cortar na carne. Observe o quadro da página 127, que trata do gasto de energia de um apartamento de três quartos com suíte, varanda e dependências completas de empregada. Nele moram um casal, seus dois filhos e uma empregada doméstica que dorme no local. O imóvel possui onze ambientes no total e consome 565 quilowatts hora por mês. De acordo com o programa do governo, os donos desse apartamento precisam economizar 113 quilowatts. O quadro apresenta uma forma racional de fazer isso, mas ela passa por deixar, ao menos temporariamente, o freezer desligado, entre outros eletrodomésticos.

Como todo projeto emergencial, esse foi anunciado de improviso, sem que os detalhes operacionais estivessem devidamente definidos. Um exemplo disso: para definir os 20%, o governo vai usar como base a média de consumo das pessoas no imóvel nos meses de maio, junho e julho do ano passado. E quem não morava naquela residência? Vale a despesa do morador anterior? E se o apartamento é novo? Todas essas perguntas não têm resposta no momento e serão discutidas na fase de implantação do programa. Outro tema importante: o governo tem o direito legal de punir as pessoas que não reduzirem a despesa cortando a luz? Já há advogados argumentando que o tema irá parar na Justiça.

A situação atual é a seguinte. Entre os maiores consumidores de energia, alguns se prepararam para a crise. É o caso da Companhia Siderúrgica Paulista (Cosipa), dona de uma usina termelétrica, que produz 15% da energia que consome e está aumentando a capacidade para 22%. A cervejaria Kaiser associou-se a produtores de energia para garantir o fornecimento. Investiu 12 milhões de dólares no projeto. Suas duas principais fábricas podem funcionar independentemente do sistema público de energia. A rede de supermercados Pão de Açúcar compra geradores desde 1998 e, a partir desta semana, as gôndolas serão menos iluminadas.

Outras companhias foram menos previdentes. Deixaram o tempo passar e, embora estejam apavoradas, agora enfrentam algumas barreiras, como a falta de geradores no mercado. Mais do que isso, nem há turbinas para montar termelétricas a toque de caixa. Por isso, a atitude mais sensata parece ser mesmo a economia brava. "O Brasil está no meio de uma operação de guerra", diz

Roberto Hukai, consultor e professor do curso de pós-graduação em energia na Universidade de São Paulo.

### *O apagão no Brasil...*

Três décadas no limite. Desde o começo dos anos 70, o Brasil convive com o risco de apagões. Nesses trinta anos, já foram registrados mais de cinquenta blecautes. O mais importante foi o de 1999, quando faltou luz durante quatro horas. A falta de energia por alguns minutos no ano é normal em todo o mundo. Em média, cada casa fica até dez horas sem luz por ano no Brasil.

### *O apagão não é só no Brasil*

Dois grandes apagões estão bem guardados na memória dos americanos. O maior aconteceu em novembro de 1965 e atingiu oito Estados da região nordeste do país, incluindo a cidade de Nova York. Cerca de 25 milhões de pessoas tiveram a luz cortada por doze horas. Surpreendidas, mais de 700.000 ficaram presas nos túneis do metrô. Por sorte, ninguém saiu ferido. A polícia não registrou incidentes graves e as manchetes do dia seguinte louvaram a capacidade dos nova-iorquinos de triunfar na adversidade. Em julho de 1977 outro blecaute atingiu Nova York. Dessa vez a história foi outra: as 25 horas em que faltou energia marcaram a cidade. Uma onda de saques irrompeu nos bairros pobres. Centenas de lojas foram depredadas e incendiadas. Mais de 4.000 pessoas acabaram na cadeia.

### *Conclusão*

Diante da crise energética que estamos passando, não nos resta outra alternativa a não ser economizarmos os 20% de gastos com energia estabelecidos pelo governo ou então, correremos o risco de ficarmos totalmente no escuro. Embora tenham feito muitas críticas sobre o apagão e a racionalização da energia em nosso país, é necessário que isto aconteça, pois, devido à falta de chuva, o aumento no consumo de energia por parte da população e a falta de investimentos nas hidrelétricas depois da privatização, o nosso país está á beira de um caos.

Se não conscientizarmos de que o Brasil passa por uma forte crise energética, não será possível reverter esse quadro. A massa populacional está revoltada, mas as reservas que temos, realmente estão escassas, não é um jogo político. Estamos próximos de eleições para presidente, isso acontecerá no próximo ano. Será que nossos governantes seriam tão imbecis de massacrar o povo justamente agora que precisam de seus votos? Acho que não. O planeta todo está em crise, os responsáveis são todos que depredam a natureza, talvez ela esteja revoltada e está devolvendo o que recebe como tratamento.

Agora só nos restam esperamos que chova e que o homem realmente repense no que tem feito até agora para que nosso planeta esteja nesta situação. Quem sabe assim evitaremos outras catástrofes muito mais graves do que um simples apagão.