

Procel Info – 07/08/2015

Com energia assegurada até o final do ano, momento é de planejar o futuro

<http://www.procelinfo.com.br/main.asp?View={8D1AC2E8-F790-4B7E-8DDD-CAF4CDD2BC34}&Team=¶ms=itemID={498737CA-453B-4D89-963A-2011E1A33B97};&UIPartUID={D90F22DB-05D4-4644-A8F2-FAD4803C8898}>



Brasil - O ano de 2015 começou com uma série de incertezas em relação à capacidade de geração de energia elétrica no país. Depois de quatro anos com as chuvas abaixo da média e um 2014 com um índice pluviométrico com menos da metade do previsto, a situação dos reservatórios brasileiros chegou a níveis críticos, acendendo o sinal de alerta para o risco de desabastecimento de energia elétrica. Como no verão deste ano o acumulado de chuvas ficou aquém do esperado, o cenário projetado para o período de estiagem, que vai de maio até outubro, era dos mais sombrios. Entretanto, ações governamentais associadas a questões conjunturais afastaram, pelo menos para este ano, o risco de cortes de energia.

Mesmo com problemas de energia descartados para 2015, o sistema elétrico brasileiro ainda opera no limite e esse fantasma ainda não pode ser totalmente afastado para os próximos anos. Para fazer uma análise do atual cenário energético do Brasil, a reportagem do **Procel Info** ouviu especialistas para traçar um panorama do que o país deve fazer para criar uma margem de segurança e eliminar de vez essa possibilidade de desabastecimento, como aconteceu em 2001.

Quando a chuva vai voltar?

Um dos principais problemas enfrentados pelo setor elétrico brasileiro nesta década foi a quantidade, bem abaixo da média, de chuvas nas regiões Sudeste e

Centro Oeste, onde estão localizados os principais reservatórios das usinas hidrelétricas brasileiras, responsáveis por cerca de 70% da geração de energia do país. Segundo o meteorologista do Instituto ClimaTempo, Alexandre Nascimento, essa falta de chuva pode ser explicada pelo fenômeno conhecido como Oscilação de Decadal. Essa condição, que é observada no Oceano Pacífico, afeta diretamente a formação de núcleos de chuvas na região central do Brasil, o que provocou a crise hídrica e energética que o país sofreu nos últimos meses. A boa notícia é que esse fenômeno está perdendo força e as chuvas devem voltar aos níveis normais nos próximos anos.

“Desde o final do ano passado, a gente já começou a sair desse sinal negativo que termina dificultando a chuva no Sudeste. Então, a expectativa para os próximos anos é de recuperação, mas uma recuperação lenta. Muito provavelmente, nesta mesma época do ano que vem, nós ainda não vamos estar completamente tranquilos para passar o período seco. Eu acho isso, devido à falta de chuva acumulada nos últimos anos. Não tem expectativa, para a próxima temporada, de chuvas suficientes para reverter todo esse déficit atual dos reservatórios. Mas já estamos saindo dessa tendência negativa. Já estamos num sinal positivo e isso deve favorecer a próxima temporada de chuva no Sudeste/Centro Oeste”, analisa Nascimento, que prevê que a recuperação completa do nível dos reservatórios deve levar de três a quatro anos.

Entretanto, pontua o meteorologista, o verão de 2016 sofrerá uma leve influência do fenômeno El Niño, condição climática que provoca um grande acumulado de chuva na região Sul, seca severa no Nordeste e calor acima da média no centro do Brasil. Por isso, o risco de desligamentos não pode ser totalmente descartado para o início do próximo ano, devido aos picos de consumo provocado nesses períodos de altas temperaturas.

Ainda existe risco de desabastecimento de energia?

Descartado oficialmente pelo Governo Federal no início de junho, para alguns especialistas o risco de déficit de abastecimento de energia em 2016 não pode ser completamente ignorado, mesmo que a probabilidade seja baixa. De acordo com a consultoria PSR, especializada em análises do setor elétrico, uma projeção realizada com base nos dados disponíveis atualmente, indicou que ainda existe uma probabilidade de 9% de ocorrer um novo desabastecimento de energia no próximo ano. Porém, esses índices podem sofrer alterações de acordo com as condições climáticas apresentadas no próximo período úmido.

“Mesmo com os reservatórios baixo, a possibilidade de um problema no abastecimento de energia em 2016 é pouco provável”.

Para Alexandre Nascimento o país pode sofrer alguns sustos no próximo ano, mas de acordo com as análises meteorológicas, o pior já passou, e a possibilidade de um evento negativo acontecer é pouco provável.

“Eu acredito que nas condições que nós estamos hoje e na forma em que o governo está se posicionando em relação às garantias de disponibilidade de energia, é pouco provável que nós tenhamos. Mas nós vamos ficar nessa iminência, não digo de desabastecimento, mas de uma situação preocupante, já que vamos iniciar 2016 com os níveis dos reservatórios muito baixos, em uma situação bem pior do ocorrido em 2001. É uma situação de risco, mas acredito que é uma condição que podemos suportar até o período chuvoso da virada do próximo ano”, afirma Nascimento.

Além da condição climática, outros dois pontos contribuíram para o afastamento do risco no fornecimento de energia: a redução do consumo, provocado pelo aumento dos preços da conta de energia elétrica e retração da economia, e a disponibilidade do parque termelétrico que foi acionado e possibilitou o suprimento de energia em um momento de grave crise hídrica.

Mesmo sem a pressão de demanda, que está, em média, 5% menor em comparação com o mesmo período de 2014, a situação do setor energético brasileiro ainda é desconfortável, pondera o presidente do Instituto Acende Brasil, Claudio Sales. Para ele, a situação na virada de 2015 para 2016 ainda deve se apresentar de forma muito crítica. “Dados do Operador Nacional do Sistema mostram que estamos com cerca de 36% do nível dos reservatórios do Sudeste atualmente. Devemos chegar no final do período seco, em novembro, com a capacidade de armazenamento de entre 10 e 20%. Essa faixa é muito baixa e nos deixa com forte dependência das chuvas que virão a acontecer no verão de 2016”, enfatiza Sales.

Opinião semelhante tem o professor do Departamento de Energia da Universidade Federal do Espírito Santo, Cícero Cavati. O docente revela que outro ponto que contribuiu para o aumento da segurança do setor elétrico foi o fato de o aumento da participação da energia eólica na matriz energética

brasileira. “Sem dúvidas, o aumento do parque eólico de geração, mesmo sendo uma ajuda pequena, contribuiu muito para melhorar o cenário que foi previsto no início do ano. Mas o nosso cobertor ainda é curto e qualquer adversidade pode trazer de volta problemas de desabastecimento de energia”, disse Cavati.

Eficiência Energética é a solução?

Sempre que existe um risco de redução na oferta de energia elétrica, o termo eficiência energética ganha destaque. Os especialistas consultados pelo Procel Info concordam que essas medidas devem sempre contar com incentivos e serem pensadas de uma forma global, não só pelos governos, mas também pela iniciativa privada e a sociedade. Cicero Cavati ressalta que o Brasil alcançou patamar elevado na questão das políticas públicas de incentivo à eficiência energética. Porém, ele revela, que os investimentos nessa área devem ser fomentados constantemente, com o objetivo do país não perder espaço e nem conhecimento nessa área.

“O que precisamos é continuar e aumentar a pesquisa em eficiência energética. Não só nos momentos de crise, mas num contexto amplo. Até a década passada, a Petrobras tinha grande expressão e investimento na pesquisa nessa área. Hoje já não tem mais. A Vale, que também investia muito nessa área, cortou os recursos, gerando um buraco, já que as duas, ao lado da Eletrobrás, eram as que mais fomentavam esse setor. Esse vazio é preocupante, já que a pesquisa não pode parar. Quando para, para tudo. Lá fora continua. Se você quer virar referência em eficiência energética as pesquisas precisam ter continuidade. E infelizmente, não há muito espaço para o fomento em eficiência energética no país como houve no passado. Acredito que nessa década vai se produzir muito pouco. Tecnologias novas e o aprimoramento das técnicas já existentes devem evoluir muito pouco. Hoje a maior parte da pesquisa se concentra em energia solar e eólica. O salto de qualidade que tivemos na década passada vai ficar praticamente nulo com o pouco desenvolvimento que está acontecendo nos dias atuais. Temos que reverter isso”, analisa Cavati.

“A eficiência energética deve ser pensada de forma global e de longo prazo. Para pedir para a população economizar, o poder público deve dar o exemplo inicial, analisa professor da UFES”.

Por outro lado, **Claudio Sales** vê com bons olhos as iniciativas voltadas para o uso racional de energia, mas ressalta que essa não pode ser a única alternativa para os momentos de crise. Para ele, essas medidas devem ser acompanhadas de projetos robustos e de longo prazo para que os consumidores, de todos os níveis, possam se planejar e fazer os investimentos necessários para que a eficiência energética seja alcançada.

“A eficiência energética deve ser um objetivo central presente em todas as políticas econômicas. Mas para que ela produza resultados robustos é preciso que o consumidor possa perceber os ganhos que ele eventualmente obterá pelo aumento da eficiência no seu consumo de energia. Sinais econômicos claros, regras previsíveis e visão de longo prazo são fundamentais para o aumento dos investimentos em eficiência energética. Nosso país tem, há muito tempo, um grande programa de eficiência energética e conseguiu alguns resultados importantes com isso. Agora, não há dúvida, de que na medida que haja mais previsibilidade em relação às questões de energia, em especial no custo efetivo que é pago pelo consumidor, é de se esperar que programas de eficiência energética ganhem um ritmo muito mais acelerado do que temos tido até agora”, avalia o presidente do **Instituto Acende Brasil**.

Ainda sobre as formas da eficiência energética contribuírem para o equilíbrio do sistema energético brasileiro, o professor Cícero Cavati destaca que para a sociedade seguir essas recomendações é preciso que o poder público, como grande consumidor, dê o exemplo. Para ele, antes de pedir para que a população economize energia, é necessário que os órgãos públicos, de todos os níveis, façam o dever de casa.

“Os órgãos públicos e de governo, pelo seu tamanho e relevância, devem sempre dar o exemplo. Quem nunca viu o desperdício de energia em repartições públicas? Lâmpadas e aparelhos de ar-condicionado ligados fora do horário de expediente e aos finais de semana é algo muito comum. Há muito desperdício, um gasto desordenado e com pouca observância em relação a eficiência energética. Quando você não consegue gerenciar e controlar o seu consumo de energia, como você pode exigir o mesmo da população? O consumidor, principalmente o residencial, já tem feito a sua parte há bastante tempo e a margem de manobra é muito pequena. Por isso, sempre digo que o exemplo deve vir de cima. Caso contrário, a população acaba sendo penalizada e desestimulada a economizar, o que enfraquece bastante a conscientização sobre

a eficiência energética”, afirma o professor da UFES.

Pensando o futuro

Com o sistema vulnerável, diversas medidas são pensadas para dar mais segurança ao setor energético diminuindo a dependência da energia gerada pelas hidrelétricas. Mudanças na matriz elétrica brasileira é consenso entre os diversos agentes do setor. Entretanto, essas medidas demandam tempo e visão de longuíssimo prazo. Para o diretor técnico da consultoria PSR, Bernardo Bezerra, o desequilíbrio energético atual foi provocado não só pelas questões climáticas, como também pela ausência de um planejamento de longo prazo em décadas anteriores.

“O primeiro bimestre de 2015 foi efetivamente bastante seco: o pior da história. No entanto, o sistema elétrico possui ainda grandes reservatórios que deveriam suportar períodos curtos de estiagem. Esta crise energética ocorreu porque iniciamos o ano de 2015 com o pior armazenamento da história. O aspecto intrigante é que em janeiro de 2012 o setor elétrico brasileiro estava com o maior nível de reservatório do histórico. Como no triênio 2012-2014 a energia natural afluente do sistema foi a 16ª pior do histórico de 84 anos, a razão para este rápido deplecionamento é um déficit estrutural de energia no sistema”, analisa Bezerra.

Já para Cláudio Sales e Cícero Cavati a solução está nas políticas de longo prazo, como construção de novas usinas, linhas de transmissão e diversificação da matriz elétrica do país. No curtíssimo prazo, todas as medidas possíveis ao alcance do governo já foram tomadas, como o acionamento de todo o potencial termelétrico do país, que nos dias atuais representa quase um quarto da geração de energia do país e pela co-geração, no qual as distribuidoras compram a energia excedente produzida por indústrias e shopping centers e injetam no sistema integrado.

Fontes alternativas x energia nuclear

Quando se fala em mudanças na matriz elétrica brasileira duas fontes são sempre lembradas: as energias alternativas, como eólica e fotovoltaica, e a nuclear. Recentemente o ministro de Minas e Energia, Eduardo Braga, afirmou que o país deve construir, até 2030, outras quatro usinas nucleares, que se juntarão as já em funcionamento Angra 1 e 2, e a mais nova, Angra 3, que tem previsão de entrar em operação em 2018. Para o presidente do Instituto Acende

Brasil o país deve considerar a geração nuclear como um ator importante na matriz de energia elétrica do país. Mas ele ressalta que, para ganhar agilidade, a construção dessas usinas deve ser diferente do modelo adotado em Angra 3, no qual as obras começaram há mais de 30 anos.

“Sem dúvidas o Brasil terá que considerar a geração nuclear como uma das fontes com as quais vai contar no futuro. O nosso potencial hidrelétrico, ou seja, quantidade de usinas hidrelétricas ainda por construir, estará esgotado em no máximo 20 anos. Por isso, a geração nuclear deve ser considerada. Mas a construção das novas usinas deve seguir um novo modelo, com a União preservando o monopólio do ciclo nuclear e concedendo, por meio de licitação, o ciclo termodinâmico, para a iniciativa privada. Assim a União dominaria a fonte nuclear e a construção e operação da usina poderia ser licitada, para que haja competição e os vencedores do processo possam concluir, operar e comercializar essa energia. Mas para que isso aconteça tem que modificar a Constituição”, explica **Claudio Sales**.

Esse modelo é semelhante ao defendido pelo ministro Eduardo Braga, que já sinalizou que as próximas centrais nucleares brasileiras seguirão um modelo de negócio diferente do adotado nas usinas de Angra, em que a construção e operação é 100% estatal.

Mesmo com os sinais de que o governo pretende aumentar a participação nuclear no sistema elétrico do país, essa fonte de energia ainda não é unanimidade. Para Cícero Cavati, a utilização dessa tecnologia não é boa para o Brasil. Para ele, essa fonte é muito perigosa e não conta com apoio da população.

“A geração nuclear ainda gera muita polêmica no país. Para **Claudio Sales, fontes térmicas e renováveis são complementares”.**

“ O povo brasileiro não aceita isso. Não é uma questão técnica. O povo brasileiro não aceita essa questão das usinas nucleares por causa do seu alto risco. Você conversa com os moradores de Angra dos Reis e até hoje, na hora que vão dormir, o sono é afetado por conta de sempre haver a possibilidade de um distúrbio, de um vazamento, de um grave acidente. O Japão e outros países que saíram na frente com essa tecnologia, agora estão voltando atrás. E só não abandonaram totalmente essa energia porque não tem outra fonte para

substituir. O nosso país não precisa disso. Temos outras alternativas mais seguras e eficientes”, observa o professor da UFES.

O especialista ressalta que o Brasil possui um grande potencial de exploração das chamadas fontes alternativas, como a eólica e fotovoltaica. Para o professor, existe viabilidade comercial para essas tecnologias. O que ainda impede o aumento da utilização dessas fontes é o alto custo, já que boa parte do material ainda é importados.

“As fontes alternativas são viáveis em todo o mundo. Se você olhar lá fora, vários países desenvolveram técnicas nesse setor. Aqui no país há o desenvolvimento, mas você não tem isso para o consumidor. Lá fora, na Europa, nos Estados Unidos, na Austrália, até em supermercados você encontra aparelhos como placas fotovoltaicas para instalar em sua casa. Infelizmente, no Brasil, ainda não existe uma política voltada para o setor alternativo. Deveríamos fomentar mais essa área, reduzindo custos de importação e aumentando os incentivos para a produção desses equipamentos no Brasil. Hoje tudo é importado, o que encarece muito o seu custo,” complementa Cavati.

O presidente do **Acende Brasil** também concorda que o país, em comparação com outras nações, possui uma grande vantagem competitiva por ter em seu território múltiplas fontes energéticas que podem ser exploradas com viabilidade econômica. Entretanto, **Sales** considera que essas fontes devem ser complementares, para evitar, como ocorre na geração hidrelétrica, a dependência das condições climáticas.

“Uma ressalva importante deve ser feita sobre toda essa geração renovável, como a eólica, solar etc... Ela acontece quando tem vento, quando tem sol e assim por diante. Então, o operador precisa contar com um parque robusto de termelétricas para poder complementar isso quando esses fatores não acontecerem. Somente assim haverá segurança e equilíbrio para todo o setor elétrico”, finaliza **Claudio Sales**.