



NOSSA PRÓXIMA EDIÇÃO SERÁ EM 05/01/2015.

Mas ficaremos atentos e, em caso de novidades, vamos informa-lo imediatamente.

AGRADEÇO À PARCERIA DE TODOS EM 2014 E ESPERO QUE CONTINUEMOS JUNTOS EM 2015.

QUE TODOS SEJAMOS FELIZES NO NOVO ANO!!!

15/12/2014 – EDIÇÃO 135

## Inteligência Competitiva para um Setor Regulado

*(Análise de Conjuntura no Período de 08 a 14 de dezembro de 2014)*

### ÍNDICE

<b>Um passo à Frente (Sinopse Analítica)</b>	<b>P. 2</b>
<i>2014: MUITA CONFUSÃO, POUCA SOLUÇÃO</i>	
<b>Em Brasília</b>	<b>P. 5</b>
<b>Olimpíadas</b>	<b>P. 5</b>
<b>Fusões e Aquisições</b>	<b>P. 6</b>
<b>Planejamento</b>	<b>P. 6</b>
<b>Operação</b>	<b>P. 6</b>
<b>Renovação das Concessões</b>	<b>P. 7</b>
<b>Leilões</b>	<b>P. 7</b>
<b>Geração</b>	<b>P. 7</b>
<b>Distribuição</b>	<b>P. 8</b>
<b>Consumo</b>	<b>P. 9</b>
<b>Transmissão</b>	<b>P. 9</b>
<b>Mercado</b>	<b>P. 9</b>
<b>Inovação</b>	<b>P. 10</b>
<b>Internacional</b>	<b>P. 10</b>
<b>Empresas</b>	<b>P. 10</b>
<b>Fornecedores</b>	<b>P. 11</b>
<b>Sugestão de Leitura</b>	<b>P. 11</b>
<i>KEPPE MOTOR E O CONSUMO SETORIAL DE ENERGIA</i>	

SETOR ELÉTRICO: FATOS E TENDÊNCIAS é uma produção da MMA Comunicação de Negócios e utiliza, como fontes de pesquisa, os principais jornais e revistas de circulação nacional, veículos especializados e fontes não convencionais, tais como websites, newsletters, informações de bastidores, além de entrevistas. As análises e opiniões nele expressas são de exclusiva responsabilidade da empresa.

## UM PASSO À FRENTE (SINOPSE ANALÍTICA)

### 2014: MUITA CONFUSÃO, POUCA SOLUÇÃO

A última edição de Setor Elétrico: Fatos e Tendências de 2013 (nº 85) começou com a seguinte frase: “Se há um adjetivo que caracteriza o ano de 2013, esse adjetivo é denso. Para a política, para a economia e, particularmente, para o setor elétrico”. Esta poderia ser, também, a frase inicial da atual edição, a última de 2014. Os desafios do final de 2013 não foram superados. Pelo contrário, se acentuaram. E, a eles, outras questões se juntaram - com poucas, ou nenhuma, solução.

A título de comparação, a tabela abaixo mostra os grandes temas de atenção no final de 2012, 2013 e 2014. Pouca coisa mudou nestes três anos. As perspectivas de mudanças para superar a crise conjuntural e dotar o setor elétrico de bases estruturais mais sólidas ficam, portanto, para 2015/2016, no bojo da reorganização da economia.

TEMA	GRANDES TEMAS DO SETOR ELÉTRICO		
	2012	2013	2014
<b>MP 579 (Lei 12.783)</b>	Polêmica sobre os efeitos da MP 579, que seria convertida na Lei 12.783 em janeiro de 2013.	Balancos das companhias refletem a Lei 12.783, apesar da redução de custos generalizada.	À perda de receitas provocada pela Lei 12.783, somam-se os custos da escassez da oferta. Problemas de caixa nas distribuidoras e em parte das geradoras.
<b>Apagões</b>	Sucessivos apagões do 2º semestre.	Os apagões sumiram da pauta – deram lugar a sucessivos apaginhos, noticiados quase exclusivamente pela mídia regional.	Não ocorreram apagões em 2014; mas os apaginhos, alguns de longa duração, continuaram, principalmente em regiões mais distantes dos grandes centros.
<b>Crise da Oferta</b>	Preocupação com o baixo nível dos reservatórios.	Perspectiva de racionamento no curto prazo foi substituída pelo acionamento do parque térmico.	Perspectiva de racionamento em 2015 ganha força, apesar do parque térmico continuar acionado.
<b>Leilões</b>	Dúvidas quanto ao desempenho futuro dos leilões de expansão da oferta	Presença das estatais impulsiona os leilões realizados no 2º semestre.	Grandes obras continuam a se viabilizar pela presença das estatais. Mas, empreendimentos eólicos e fotovoltaicos, da iniciativa privada, ganham impulso. Uma das preocupações da Aneel é o pequeno interesse pelos leilões de transmissão.
<p>No final de 2014, a falta de transparência e organização comprometia a visualização dos valores da crise setorial. Estimativas apontavam para um rombo entre R\$ 60 bilhões e R\$ 100 bilhões derivados dos efeitos da Lei 12.783 e dos altos custos da energia. A redução do PLD máximo para R\$ 388/MWh, a partir de janeiro de 2015, tende a atenuar este quadro no próximo ano, mas é controversa, considerada conjuntural e pode acarretar ações na Justiça, principalmente da parte de consumidores livres. Assim, a ideia de um novo “pacto”, a exemplo do que ocorreu após o racionamento de 2001, começou a circular com força entre os agentes. A falta de interlocução com as lideranças institucionais e os diferentes interesses envolvidos dificulta a sua implantação. As conversações a respeito devem ser iniciadas apenas a partir de janeiro de 2015, após as indicações para o MME.</p>			

### Balanco do Ano

A seguir, um resumo do ano, acompanhando os tópicos abordados por Setor Elétrico: Fatos e Tendências em 2014.

**Em Brasília:** Este tópico foi inserido em meados de 2014, quando a campanha eleitoral já estava nas ruas, embora ainda não oficializada. No final de 2014, a presidente Dilma Rousseff, às vésperas do segundo mandato, enfrenta dificuldades gravíssimas na política e na economia, resultantes do escândalo da Petrobras; da deterioração e desorganização das contas públicas e da atuação mais forte da oposição no Congresso e nas ruas (manifestações). A equipe econômica foi indicada e os nomes provocaram uma certa expectativa positiva no mercado – embora existam dúvidas sobre o espaço que os profissionais terão para atuar.

Sem saber quais serão os nomes indicados para o primeiro e segundo escalões – inclusive o futuro ministro de Minas e Energia – os agentes setoriais ressentem-se da falta de interlocutores no governo. Mesmo os representantes institucionais que permanecerão em 2015 evitam tomar decisões à espera de orientação do Planalto. Vale lembrar que, no início do período, o diálogo ainda existia – embora os agentes se ressentissem de sua qualidade.

**Copa do Mundo/Olimpíadas** (Tópico também inserido em 2014): No início de 2014 já se falava na possibilidade de atraso nas obras para infraestrutura, mas como possibilidade. Este atraso foi usado como tema de campanha eleitoral e, de fato, se configurou. Mas não provocou transtornos - a surpresa foi a derrota do Brasil para a Alemanha, por 7X1.

Sobre Olimpíadas, que serão realizadas no Rio de Janeiro em agosto de 2016, pouco se fala no final de 2014. O que se sabia é que as obras já foram iniciadas, mas não há clareza sobre o estágio em que se encontram. É provável que notícias a esse respeito ganhem corpo em 2015.

**Fusões e Aquisições:** Uma das mais expressivas foi a fusão da DESA (Dobrevê Energia) à CPFL Renováveis. Além disso, houve a derrocada do grupo X, de Eike Baptista, que só não atingiu maiores proporções em função dos aportes do grupo alemão E.ON. Recentemente, a Eneva (ex-MPX) entrou com pedido de recuperação judicial (para detalhes, ver tópico Empresas). No entanto, a grande operação, esperada desde 2012, desapareceu do radar: o futuro das 6 distribuidoras estaduais controladas pela Eletrobrás.

Durante 2014, vários grandes grupos assumiram estudar a expansão via incorporações, para compensar a queda das receitas provocadas pela Lei 12.783. É provável, portanto, que 2015 reserve novidades a respeito, em um processo de aumento da concentração de capital no setor - atualmente, de um total de 2.622 agentes, os 10 maiores de cada segmento detêm mais de 50% de participação nos respectivos mercados.

**Planejamento:** A EPE aprovou, junto ao MME, o PDE 2023 (Plano Decenal de Energia). Além disso, divulgou os estudos com projeções da economia e do consumo de energia, que irão compor o PNE 2050 (Plano Nacional de Energia).

Ao contrário do que se esperava, a expansão do parque nuclear não entrou no PDE 2023 – foi considerado, inclusive pelos fornecedores, como um tema polêmico demais para um ano eleitoral. O documento prevê expansão de 57% (71.087 MW) da geração e de 62% (69.817 Km de rede) no período, o que corresponde a investimentos totais de R\$ 303 bilhões. Mas, frente ao quadro de ajuste da economia previsto para os próximos 3 anos, com foco no controle da inflação e ajuste das contas públicas (para detalhes, ver Setor Elétrico: Fatos e Tendências 134), algumas premissas tendem a ser revistas. Dentre elas, PIB e consumo, ambos em 4,3% ao ano, em média, e muito superiores PIB previsto até 2017.

Em 2014, atrasos em obras levaram a Aneel a reduzir de 10.126 MW para 7.641 MW o total de nova geração do ano. O MME minimizou a questão, afirmando que os seus controles são diferentes e que a meta de expansão do período foi fixada pelo governo em 6.000 MW.

Segundo dados da Aneel, em dezembro de 2014 o país contava com 3.551 empreendimentos de geração em operação, totalizando 133.094 MW de potência instalada. Ainda segundo a agência, para os próximos anos estão previstos mais 36.429 MW, provenientes de 199 empreendimentos em construção e de 592 com construção ainda não iniciada.

**Operação:** O desafio foi a questão da água. Em decorrência da maior estiagem dos últimos 84 anos, os reservatórios das principais hidrelétricas das regiões Sudeste/Centro-Oeste e Nordeste, atingiram os menores níveis dos últimos 15 anos – algumas, inclusive, chegaram a interromper a produção. Estes reservatórios organizam o uso da água para outros fins – por exemplo, transporte hidroviário e abastecimento de água dos municípios. Questões polêmicas derivadas deste quadro são: Uso múltiplo da água; Vazões adequadas dos reservatórios, considerando este uso múltiplo; Condições técnicas de operação das hidrelétricas; Desgaste e manutenção das termelétricas, em função do uso contínuo.

A grande questão em relação a 2015 é se haverá ou não um racionamento de energia elétrica. Do ponto de vista mais estrutural, é possível apostar na intensificação do debate Expansão da Oferta de Energia Elétrica X Impacto Ambiental, também estimulado pelas mudanças climáticas atualmente observadas.

**Renovação das Concessões:** O ano termina sem a equalização das indenizações pela renovação antecipada das concessões (Lei 12.783). Não se sabe qual o seu valor exato – nem total, nem por ativo. O caso é mais grave na transmissão, segmento no qual as companhias ainda discutem com Aneel a forma de remuneração pelos investimentos realizados antes de 2000. Além disso, a lei deu origem à ação judicial movida pela Cemig em relação a hidrelétrica Jaguará – em julgamento no STJ –, iniciativa que pode ser estendida pela empresa ao empreendimento São Simão.

Em 2015, estes temas tendem a se acumular com a renovação das concessões das distribuidoras, cujas regras ainda não estão definidas, mas que, tudo indica, embutirão exigências de melhoria na qualidade dos serviços e da governança.

**Leilões:** As estrelas dos leilões para expansão da oferta realizados em 2014 foram as fontes renováveis: primeiro eólicas e depois solar. As primeiras continuaram o processo de expansão, porém em ritmo mais lento do que aquele observado anteriormente. A fonte fotovoltaica foi destaque no Leilão de Energia de Reserva (LER) realizado em 31/10, onde respondeu por 889 MW, do total de 1048 MW colocados.

O maior desafio no período foi a viabilização de empreendimentos hidrelétricos de maior porte, principalmente devido a restrições ambientais, como é o caso do complexo Tapajós.

De uma maneira geral, os preços-teto, considerados baixos pelo mercado, foram um entrave ao investidor. Eles comprometeram, inclusive, o interesse pelos ativos de transmissão, cujos lotes só foram parcialmente viabilizados devido à forte participação de empresas do sistema Eletrobrás. Em decorrência Aneel estuda rever a Taxa Interna de Retorno (TIR).

Para 2015, são esperados: Revisão, para cima, da Taxa Interna de Retorno (TIR) fixada pela Aneel para os ativos de transmissão leiloados; Cinco leilões de energia no primeiro semestre: ajuste, A-1, A-3, A-5, fontes alternativas (já marcado para abril; para detalhes, ver tópico Leilões).

**Geração:** A hidrelétrica de Belo Monte, no Pará, está procurando recuperar o cronograma das obras e continue a ser alvo de ações do Ministério Público, em função do não cumprimento dos compromissos de compensação e mitigação socioambiental. Praticamente todas as hidrelétricas em construção passam por desafios semelhantes.

No segmento PCHs, avançou pouco a liberação dos projetos pela Aneel. Com relação às eólicas, além da expansão, um fator de avanço foi a conclusão, pela Chesf, das ICGs no Nordeste, o que permitiu a conexão, ao SIN, dos parques instalados no Rio Grande do Norte. As termelétricas continuaram a ser as maiores responsáveis pelo aumento do consumo de gás natural do país, em função do acionamento contínuo.

**Distribuição:** Foi o segmento mais afetado pela alta do preço da energia, em função da exposição ao mercado de curto prazo. Os leilões realizados pelo governo para contratação imediata (A-0 e A-1) não conseguiram suprir todas as necessidades declaradas, em função da retração da oferta.

Assim, o caixa foi parcialmente preservado pela forte redução de custos promovida por essas companhias e pela liberação especial de recursos - para auxiliá-las, a CCEE contratou R\$ 17,8 bilhões em crédito bancário. Além disso, ao longo de 2014 as tarifas também foram reajustadas em níveis próximos a 20%.

Em 2015, as distribuidoras poderão ser beneficiadas pelo sistema de bandeiras tarifárias, que entra em vigor em janeiro, e por novos e elevados reajustes tarifários. A redução do valor teto do PLD, para R\$ 388/MWh também será benéfica. Uma possível redução do consumo nos segmentos residencial e de serviços, decorrente do quadro de ajuste da economia, poderá ter impacto negativo nas receitas, mas reduzir a exposição involuntária ao mercado de curto prazo. (Para detalhes, ver Setor Elétrico: Fatos e Tendências 134).

**Mercado:** Os preços da energia permaneceram no teto (R\$ 822/MWh) durante a maior parte de 2014. Em decorrência, todo o ano foi absolutamente tenso para o mercado. Junto aos efeitos da lei 12.783, é aqui que se encontra o coração da crise setorial. Por segmento, o quadro foi o seguinte:

- ✓ **Geradoras:** Realizaram lucros – bastante significativos - aquelas que possuíam energia excedente, como CESP, Cemig, Copel, além das usinas do setor sucro-alcooleiro. As demais hidrelétricas ressentiram-se por ter de buscar no mercado a energia necessária para honrar contratos mais longos e que não puderam ser supridos em função do recuo dos reservatórios;
- ✓ **Distribuidoras:** Ver tópico Distribuição;
- ✓ **Comercializadoras:** O maior volume de negócios – e os lucros registrados – veio de operações de curto prazo;
- ✓ **Mercado Livre:** A expansão prevista e pretendida não se concretizou, em função da retração do consumidor, frente aos altos preços e ao ambiente instável.
- ✓ **Consumidores Livres:** Muitos já divulgaram não estar conseguindo arcar com os custos de energia.

Sob júdice, para 2015: os efeitos da redução do teto máximo do PLD para R\$ 388/MWh e a tendência de judicialização, que poderia ser deflagrada por consumidores que se sentiram prejudicados pela redução dos valores.

**Transmissão:** É o segmento que menor exposição à mídia. O que se sabe é que algumas obras estão em atraso; os leilões não chegam a despertar grande interesse do investidor e as empresas com concessões renovadas pela Lei 12.783 esperam receber as indenizações para retomar os planos de investimentos.

**Inovação:** Em um ambiente instável como o de 2014, houve pouco espaço para inovação. De qualquer maneira, cresceu a tendência dos carros elétricos (ainda não consolidada) e dos projetos de Smart City. Dentro do tema Inovação insere-se, também, o artigo reproduzido no tópico Sugestão de Leitura.

**Internacional:** Continuam em baixa os subsídios dos governos para as fontes renováveis – eólicas e solar – em função da crise da economia mundial. No entanto, as duas fontes se expandem rapidamente. O destaque, neste caso, são os investimentos da China e Japão no segmento solar. Já os Estados Unidos, vive o “boom” do shale gas, o que tem impacto nos preços de todas as demais fontes de energia – inclusive com recuo das cotações do carvão, que passou a ser mais utilizado nos países europeus.

Para 2015, um fator a estar atento é o comportamento dos preços do petróleo, que recentemente recuaram de mais de um patamar superior a US\$ 100/barril, para menos de US\$ 60/barril. A tendência ainda está indefinida, mas vários analistas apostam que a pressão para baixo deve se manter no médio prazo. Se a projeção de fato se configurar, será uma nova variável a afetar o preço das demais fontes, particularmente gás natural e shale gas.

**Empresas:** Os balanços referentes ao 3º trimestre do ano, publicados há cerca de um mês, refletem a deterioração dos resultados. Uma das quedas mais expressivas foi a da Eletrobrás. Além dos efeitos visíveis, um dos principais desafios do segmento é a escassez e endurecimento das condições do crédito bancário – resultado, também, da instabilidade setorial e das dúvidas pendências referentes às renovações das concessões (geração, transmissão e distribuição).

**Fornecedores:** Ao longo de todo o período, de uma maneira geral se ressentiram da redução do volume de contratos. A recuperação das vendas, portanto, está diretamente relacionada ao reequilíbrio setorial. Exceção foram as companhias que direcionam seus negócios para segmentos específicos, como eólicas e solar. Neste caso, também, elas tiveram

que se adaptar à novas exigências, como os índices de nacionalização do BNDES, e absorver algumas notícias negativas – como o pedido de recuperação judicial da Impsa, da Argentina, por problemas em seu país de origem. De qualquer maneira, principalmente para estes dois segmentos, o Brasil continua a receber novos players, interessados no potencial de mercado no médio e longo prazo.

Para 2015, é possível prever mudanças no perfil deste mercado, com uma eventual redução de concentração de contratos, principalmente em decorrência das dimensões que a Operação Lava-Jato tomou no final de 2014. Entre outros, ficou público que os desdobramentos podem atingir o setor elétrico e que representantes de alguns grupos envolvidos já estariam tendo problemas para obter empréstimos bancários.

## EM BRASÍLIA

**Petrobras X Eletrobrás:** O Conselho de Administração da Eletrobrás aprovou a repactuação de dívidas das subsidiárias Amazonas Energia, Eletroacre, Ceron e Boa Vista Energia com a Petrobras. O total de R\$ 8,5 bilhões refere-se ao fornecimento de combustível para termelétricas - R\$ 3,2 bilhões pelo fornecimento de gás natural e R\$ 5,3 bilhões pelo óleo combustível.

Outras informações são:

- ✓ Entre R\$ 4,2 bilhões e R\$ 4,5 bilhões virão da CDE e R\$ 2 bilhões serão pagos pelas distribuidoras. Os demais R\$ 2 bilhões ainda estão em avaliação. O pagamento total será feito em 120 meses, a partir de fevereiro.
- ✓ A Petrobras poderá vender no mercado, com garantia do Tesouro, títulos lastreados na dívida da Eletrobrás. Mas, os auditores independentes que examinam o balanço da empresa estão questionando a qualidade dos créditos que ela tem a receber. Por isso, exigem que os valores sejam contabilizados nas provisões.
- ✓ A decisão é avaliada por analistas como “mais uma manobra contábil” do governo.
- ✓ Para viabilizar a operação, o Ministério da Fazenda autorizou a eliminação da entrega de documentos, antes obrigatórios, para renegociação de dívidas contraídas por empresas estatais.
- ✓ Por meio de decisão conjunta dos ministérios da Fazenda e de Minas e Energia foi autorizada, em paralelo, a repactuação de dívidas da CDE com os credores da CCC que atuam em sistemas isolados.

**FI-FGTS:** Segundo maior investidor em infraestrutura do País (atrás apenas do BNDES) vai contar com novo modelo, que inclui mudança no processo de decisão do comitê de investimentos, segundo informação da Caixa Econômica Federal, gestora dos recursos. O comitê vem sendo palco de disputas políticas que travaram os desembolsos em 2014: de uma previsão de R\$ 10 bilhões, somente R\$ 630 milhões tiveram liberação. A mudança deve permitir maior descentralização das aplicações, uma vez que a área de energia recebeu muito mais recursos nos últimos anos do que saneamento, por exemplo.

**Aneel:** Após a reunião pública habitual desta terça-feira, 16/12, a diretoria deve decidir processo de reestruturação da agência, que envolve, ao mesmo tempo, extinção e agrupamento de superintendências.

**CGU:** O ministro Jorge Hage, anunciou sua saída, com críticas à falta de fiscalização nas estatais. Segundo ele, que esteve no comando do órgão desde o governo Lula, elas estão “fora do alcance” do principal órgão federal de combate à corrupção. Valdir Moysés Simão, secretário-Executivo da Casa Civil, vai substituir Hage.

**Senado:** Encaminhou à sanção da presidente Dilma Rousseff projeto de lei que determina que novas hidrelétricas compreendam construção simultânea de eclusas ou outros sistemas de transposição de nível. A medida é válida somente para aproveitamentos hidrelétricos com capacidade superior a 50 MW.

**LDO:** Entre as inovações trazidas pela nova versão, aprovada no Congresso, está a obrigação para que o Ministério do Planejamento mantenha na internet um cadastro das obras do governo com valor acima de R\$ 20 milhões e das obras das estatais que custarem mais de R\$ 50 milhões. O BNDES e outras agências de fomento também terão que divulgar na internet dados sobre operações de crédito acima de R\$ 500 mil.

**PAC 2:** A capacidade de geração de energia no Brasil deve receber reforço de 23,2 GW em projetos enquadrados no plano. Conforme balanço das obras do programa, apresentado pelo governo, há 105 empreendimentos em andamento, entre os quais oito hidrelétricas (18.839 MW). Para 2015, esta prevista a conclusão de Teles Pires (1.820 MW), Ferreira Gomes (252 MW) e Santo Antônio do Jari (300 MW). A previsão é que Belo Monte (11.233 MW) encerre 2014 com 67% das obras concluídas.

## OLIMPÍADAS

Sem informações relevantes

## FUSÕES E AQUISIÇÕES

### Renova/FIP Salus

O CADE aprovou, sem restrições, a aquisição, pela Renova Energia, da companhia Ventos de São Cristóvão Energias Renováveis, controlada pelo FIP Salus. A geradora está em estágio preliminar de projeto.

### Brookfield/Energisa

O CADE aprovou, sem restrições, a aquisição, pela Brookfield, através da São João Energética, do controle de empresas até então sob o comando do Grupo Energisa. O valor total da operação é de R\$ 1,4 bilhão e compreende Tangará Energia, Energisa Bioeletricidade, Energisa Geração Vista Alegre II, Energisa Geração Santa Cândida II, SPE Cristina Energia, Pequena Central Hidrelétrica Zé Tunin, Energisa Geração Rio Grande e Energisa Geração Centrais Eólicas RN.

### EDF/Alupar

O grupo francês confirmou oficialmente a conclusão da compra de 51% da Companhia Energética Sinop, responsável pela hidrelétrica de Sinop (400 MW; MT), até então pertencentes à Alupar Investimentos. São parceiras no negócio a Eletronorte e Chesf, com 24,5% cada.

### CESP

Proposta de venda do controle da estatal paulista será analisada pelo Conselho de Administração, mediante estudo por parte de consultoria a ser contratada. "Do ponto de vista estratégico, não tem relevância para o governo do estado ter uma empresa de geração de energia elétrica", afirmou o diretor Financeiro e de Relações com Investidores, Almir Fernando Martins, durante reunião com analistas de mercado.

## PLANEJAMENTO

Sem informações relevantes

## OPERAÇÃO

### Racionamento

**MME:** Em reunião do CNPE o ministro Edison Lobão, garantiu que o risco de qualquer déficit de energia em 2015, nas regiões Sudeste/Centro-Oeste e Nordeste, é da ordem de 4,2% e 0,3%, respectivamente.

**Dezembro:** Houve intensificação das chuvas nas bacias dos rios Grande, Paranaíba, São Francisco, Tocantins, Tietê e Paranapanema – o que faz o ONS prever um cenário hidrológico mais favorável na segunda quinzena do mês. Com poucas precipitações, a primeira quinzena de dezembro se desenvolveu como esperado.

**ONS:** Segundo o diretor Geral Hermes Chipp, pretende sugerir em 2015 alterações nos parâmetros do Custo Marginal de Operação (CMO), para reduzir a volatilidade.

**Déficit:** A Aneel atualizou os valores referentes à Curva do Custo do Déficit de energia elétrica para 2015: + 4,10%, correspondente à variação do IGP-DI. O indicador é um parâmetro importante no planejamento do SIN e na formação dos custos marginais de operação (CMO), com consequente impacto no PLD. Ele deve refletir, na prática, quanto custa para a sociedade a insuficiência da oferta de energia elétrica.

NOVOS VALORES DO CMO	
Valor (por R\$/MWh)	Redução da Carga Indicada
1.420,34	0% a 5%
3.064,15	5% a 10%
6.403,81	10% e 20%
7.276,40	+ de 20%

O estresse hídrico está levando alguns bancos a incluir essa questão na análise de crédito para empresas de vários setores, apurou o jornal Valor Econômico (09/12). Na visão do Itaú BBA, a água passou a ser monitorada como fator de risco de crédito por causa, também, do efeito que a escassez pode provocar na geração de energia.

### Geração em novembro

Alcançou, segundo dados preliminares da CCEE, 63.278 MW médios, aumento de 0,4% em relação a mesmo mês de 2013, decorrente, principalmente, da alta de 70,2% na produção eólica (1.825 MW médios). A produção hidrelétrica caiu 10,5% e as térmicas apresentaram incremento de 42,2%.

## RENOVAÇÃO DAS CONCESSÕES

**Jaguara (424 MW; MG):** Um novo pedido de vistas adiou, mais uma vez, o resultado final do julgamento do mandado de segurança apresentado pela Cemig para continuar operando a hidrelétrica. Até agora o resultado está desfavorável à companhia, por quatro a dois.

**Chesf:** Apresentou à Aneel documentação comprobatória de investimentos realizados em dez usinas que tiveram suas concessões prorrogadas pela Lei 12.783. O total pedido em indenização é de R\$ 4,8 bilhões.

## LEILÕES

### Fontes alternativas (04/2015)

Um total de 570 projetos (14.962 MW) foram cadastrados, segundo a EPE. Formatado com o objetivo de tentar atrair mais usinas a biomassa, O predomínio é de eólicos (12.895 MW), embora o evento tenha sido formatado para atrair principalmente as usinas a biomassa (que cadastraram 2.067 MW).

### Transmissão (19/12)

**Alupar:** O Conselho de Administração aprovou a participação da companhia no leilão.

### Leilão A-5 (4/2015)

O MME marcou a data: 30/04/15. O início de suprimento será em janeiro de 2020.

### São Luiz do Tapajós (8.040 MW; PA)

O leilão da concessão deve acontecer no segundo semestre de 2015, informou o ministro Edison Lobão.

O CNPE confirmou as projeções já divulgadas pelo MME de realização de cinco leilões de energia em 2015: fontes alternativas (27/04), reserva, A-5, A-3 e A-1.

## GERAÇÃO

### Hidrelétricas

**Itaipu (14 mil MW; Brasil/Paraguai):** A Aneel definiu em 46,14% o aumento da tarifa de repasse da potência em 2015. Os valores passarão de US\$ 26,05/ kW mês para US\$ 38,07/kW mês. Foi negado o pedido de Itaipu quanto a uma revisão extraordinária. O reajuste tem por objetivo acertar o déficit de R\$ 3,946 bilhões da conta de comercialização de energia da usina em 2014 - que tem sido coberto pela Eletrobrás e gerou déficit no caixa da empresa. A Aneel não havia levado em consideração, na definição da tarifa para 2014, a inadimplência de distribuidoras e a exposição de Itaipu ao mercado de curto prazo, decorrente do efeito Generation Scaling Factor (GSF).

Outras informações são:

- ✓ **Cotas:** Os valores devidos pelas distribuidoras pelas cotas da energia de Itaipu passam a ser considerados diretamente no saldo da conta de comercialização da geradora. Eventuais despesas incorridas com a inadimplência e demais dívidas dos cotistas poderão ser compensadas.
- ✓ **Tarifas:** A Aneel prevê que o aumento na tarifa de Itaipu terá impacto médio de quatro pontos percentuais nos reajustes das distribuidoras em 2015. Uma despesa adicional de R\$ 4 bilhões terá que ser carregada pelas companhias até o próximo reajuste tarifário, a não ser que haja concatenação do aumento com a data de reajuste de cada concessionária ou reajustes tarifários extraordinários.
  - O reajuste deve provocar um incremento de 12% nas tarifas em 2015, segundo reportagem de O Estado de S. Paulo (09/12).
- ✓ **Light:** A Aneel reconhece que a Light, que teve reajuste em novembro, seria uma das distribuidoras mais prejudicadas. E se comprometeu a analisar caso a caso, o impacto sobre as companhias.
- ✓ **Mercado:** Avalia que a solução para esse quadro deverá vir somente por meio de mais um repasse de recursos via CDE, tendo em vista que a captação de novos empréstimos está descartada.
- ✓ **Abradee:** "A solução da dificuldade financeira de um agente não pode simplesmente ser resolvida com o repasse às distribuidoras", segundo o diretor Marco Delgado.

**Cachoeira Caldeirão (219 MW; AP):** Estimativas da EDP no Brasil reiteram que será possível antecipar a geração na usina, cuja data de conclusão é janeiro de 2017, abrindo possibilidade para comercialização de energia junto ao mercado de curto prazo, por tempo determinado. As obras estão com avanço de 56%.

A CNI entregou à presidente Dilma Rousseff uma lista com 21 propostas para desburocratização do processo de licenciamento ambiental. Entre as sugestões está a criação de um balcão único para concentrar andamento de procedimentos administrativos.

#### **PCHs**

Duke Energy: Conforme decidido pelo Conselho de Administração, encaminhou pedido à Aneel para agregar ao seu parque gerador duas PCHs (16 MW cada), que foram construídas pela DEB – Pequenas Centrais Hidrelétricas, empresa controlada pelo mesmo grupo econômico, cuja sede fica em Charlotte, Carolina do Norte. Essa transferência já estava prevista em documento firmado em 2012.

#### **Eólicas**

Enel Green Power: Firmou com o ItaubBA contrato de financiamento de R\$ 260 milhões para a construção de parques eólicos na Bahia, Pernambuco e Rio Grande do Norte, que somam 260 MW. O empréstimo, com prazo de dez anos foi intermediado pelo IFC, braço do Banco Mundial.

#### **Térmicas**

Bolognesi: Negocia com bancos e possíveis investidores a venda de ações das duas futuras termelétricas a GNL (1.238 MW cada), que negociou no último leilão A-5. Seria uma forma de completar os cerca de R\$ 6 bilhões que precisa para realizar os projetos em Rio Grande (RS) e Suape (PE).

Gás Natural: O preço do GNL deve recuar nos próximos anos, melhorando as perspectivas para as termelétricas, segundo projeções da Abraget. A entidade encaminhará a Aneel e MME estudos com sugestões para aumento da contratação dessas usinas no SIN.

Outras informações são:

- ✓ Altino Ventura, secretário de Planejamento Energético do MME: Para as térmicas a gás natural operarem na base do sistema, o preço do combustível deveria ser de US\$ 7/milhão de BTUs, metade do que custa hoje. A expectativa é que as reservas do pré-sal possam contribuir para a queda do preço.
- ✓ Fernando Homem, gerente executivo de Operações e Participações em Energia da Petrobras: Nos próximos anos começarão a aparecer os resultados da intensificação do trabalho de exploração de gás que a empresa realiza no seu programa *onshore*, referindo-se à viabilização do projeto da térmica Azulão (530 MW; AM)

#### **Nuclear**

Sem informações relevantes

#### **Solar**

Caixa Econômica Federal: Inaugurou a primeira agência autossuficiente em energia, no município de Vazante (MG). A unidade foi equipada com 550 m<sup>2</sup> de painéis fotovoltaicos e deve produzir uma economia de R\$ 51 mil por ano.

#### **Biomassa**

Balanço: A cogeração com biomassa evitou, em 2014, uma queda adicional de 10,5% nos reservatórios do Sudeste/Centro-Oeste, segundo a Cogen. Sem essa ajuda, o armazenamento estaria em 5% na região, afirma o vice-presidente executivo Newton Duarte.

#### **Resíduos Sólidos**

Sem informações relevantes

### **FOI NOTÍCIA NA MÍDIA REGIONAL – GERAÇÃO**

Sem informações relevantes

## **DISTRIBUIÇÃO**

#### **Tarifas**

Revisão Tarifária: Foi reaberta em 11/12, pela Aneel, audiência pública para aperfeiçoamento da metodologia de revisão tarifária, particularmente quanto a itens que tratam de Procedimentos Gerais, Fator X, Outras Receitas e Geração Própria.

- ✓ Wilson Ferreira, presidente da CPFL: Quer que a Aneel considere o risco cambial e cálculo do risco país pela média – e não pela mediana, como foi feito no último ciclo – para definir o retorno de capital das companhias. Nesse caso o WACC poderia chegar a 8,5% ou 9%, ante proposta da agência de 7,16%.

Sulgipe (SE): A Aneel aprovou reajuste médio de 25,43% das tarifas. O efeito médio para clientes atendidos em alta tensão será de 26,69% e de 23,15% para os de baixa tensão.

Indústria: Segundo cálculo da Firjan, o custo médio de energia elétrica para o setor, em 2014, passou de R\$ 358,77/MWh para R\$ 360,72/MWh, já contabilizado o reajuste de 6,33% autorizado pela Aneel para a CEEE (RS). Desde o início do ano, o aumento acumulado totalizou 23%. Desde a Lei 12.783, em janeiro de 2013, totalizou 37%.



**Bandeiras Tarifárias:** Se a bandeira vermelha for aplicada em 2015, a arrecadação adicional via tarifas ficará em torno de R\$ 800 milhões, segundo o diretor-geral da Aneel, Romeu Rufino. Esse montante servirá para mitigar parte dos custos involuntários das distribuidoras no período. Caberá às empresas gerenciar diretamente os recursos e prestar contas à agência ao final do período tarifário. O mercado já está entendendo que o governo usará a receita das bandeiras tarifárias para solucionar as liquidações de outubro e novembro.

- ✓ O sistema de bandeiras tarifárias pode dar um alívio de até R\$ 9,6 bilhões às contas públicas em 2015, segundo especialistas ouvidos pelo jornal Valor Econômico (11/12). Em contrapartida, aponta-se um efeito de alta da ordem de 9,6% nas tarifas em relação aos valores cobrados atualmente dos consumidores.
- ✓ A Abradee vai pedir à Aneel que a partir de janeiro as distribuidoras liquidem exclusivamente os valores que possam ser cobertos pelas tarifas, até que seja encontrada uma solução para a cobertura da exposição involuntária.
- ✓ O governo federal deve definir, até o fim de dezembro, se haverá ou não novo aporte de recursos para auxiliar as distribuidoras a cobrir suas obrigações no mercado de curto prazo, segundo a Agência Reuters.

**Postes:** A Anatel aprovou resolução que regulamenta o compartilhamento de postes entre distribuidoras de energia elétrica e prestadoras de serviços de telecomunicações. Ficou estabelecido valor de referência de R\$ 3,19 por ponto de fixação. A nova regra vai beneficiar principalmente prestadoras de pequeno porte, que encontram dificuldades de acesso à rede de distribuição e acabam pagando valores mais elevados que as grandes companhias.

#### Qualidade

Sem informações relevantes

#### Smart Grid

Sem informações relevantes

#### Iluminação Pública

Sem informações relevantes

#### FOI NOTÍCIA NA MÍDIA REGIONAL – DISTRIBUIÇÃO

Sem informações relevantes

## CONSUMO

#### Eficiência Energética

**Financiamento:** O Brasil aproveita menos de 30% de seu potencial de redução do consumo energético, aponta estudo desenvolvido pelo Centro Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS) e apresentado durante a conferência do clima das Nações Unidas (COP 20), em Lima. Há recursos disponíveis de R\$ 400 milhões para projetos de racionalização, mas também existem barreiras para o financiamento das iniciativas nesse sentido.

**LED:** De consumo até 35% menor e vida útil 25 vezes superior, as lâmpadas tipo LED passam a contar com o Selo Procel. Para obter a certificação, os fabricantes deverão atender a critérios específicos de segurança, qualidade e desempenho.

## TRANSMISSÃO

Sem informações relevantes

## MERCADO

#### Liquidação

As operações no mercado de curto prazo movimentaram, em outubro, R\$ 3,38 bilhões. Desse montante, R\$ 3,21 foram liquidados. A inadimplência foi de 5,04%, conforme a CCEE. Participaram 2.587 agentes, entre os quais 2.145 credores e 442 devedores. Esta foi a última operação a contar com repasse da conta ACR às distribuidoras (R\$ 1,18 bilhão).

- ✓ 2014: O volume total realizado pela CCEE ao longo do ano pode alcançar R\$ 40 bilhões – quatro vezes mais que a média dos últimos quatro anos. Em 2013, o valor chegou a R\$ 16 bilhões. Os cálculos são de Luiz Eduardo Barata, presidente do Conselho de Administração da CCEE.

### Jirau (3.750 MW; RO)

A Abradee decidiu entrar com processo contra a Energia Sustentável do Brasil (Enersus), responsável pela hidrelétrica. Vai questionar perdas causadas pela liminar que a mantém fora do processo de liquidação financeira na CCEE, enquanto aguarda decisão da Aneel sobre pedido de excludente de responsabilidade em relação a atrasos na obra. A ideia é obter ressarcimento por cerca de R\$ 2,7 bilhões pagos pelas companhias junto ao mercado de curto prazo.

### Balanco

Em novembro, o consumo médio de energia no mercado livre foi de 15.062 MW médios, recuo de 6,2% em relação ao mesmo período de 2013, segundo dados preliminares da CCEE. Além dos altos preços no mercado de curto prazo, a queda refletiu a retração industrial. Dos 15 segmentos analisados, nove apresentaram retração.

## INOVAÇÃO

Ver tópico Sugestão de Leitura.

## INTERNACIONAL

Uruguai: Dez turbinas do parque eólico de 65 MW que a Eletrobrás implanta em parceria com a estatal local UTE devem entrar em operação até o fim de 2014. As demais máquinas começam a funcionar até fevereiro. Para março está prevista a energização da linha de transmissão de 500 kV que conecta Candiota (RS) a San Carlos.

Nicarágua: Além da hidrelétrica Tumarín, a Eletrobrás também teria se comprometido a participar, com R\$ 650 milhões, da construção da usina Boboke, que tem 10% de participação do governo local. A informação é da comentarista de economia Miriam Leitão, no jornal O Globo (14/12)

## EMPRESAS

AES Sul (RS): Maior necessidade capital de giro, devido a uma estratégia agressiva de financiamento, fez a agência S&P rebaixar os ratings empresa. Contribuiu também a exposição ao mercado de curto prazo.

Ampla (RJ): Notificou o governo do estado do Rio de Janeiro a pagar dívida com a empresa avaliada em R\$ 21 milhões.

CESP: Prevê lançar no resultado financeiro do quarto trimestre provisão, calculada em R\$ 1,3 bilhão, para a reversão da concessão das hidrelétricas Ilha Solteira e Jupia, cujos contratos vencem em julho de 2015. Esse montante entrará como dívida na demonstração financeira e, por isso, poderá registrar um prejuízo neste trimestre. A indenização calculada pela empresa para as duas usinas é de R\$ 2,6 bilhões, mas o governo federal oferece apenas R\$ 26 milhões por Ilha Solteira. A ideia é buscar o restante da Justiça.

Copel: Aprovou orçamento que prevê investimentos de R\$ 2,4 bilhões em 2015. À Copel GT caberá R\$ 1,3 bilhão e o destaque são as obras da hidrelétrica Colíder (300 MW; MT). Copel D contará com R\$ 784,7 milhões e Copel Telecomunicações, com R\$ 107,7 milhões.

CPFL Energia: Espera captar R\$ 2,1 bilhões para as controladas CPFL Paulista, CPFL Piratininga, RGE, CPFL Santa Cruz, CPFL Leste Paulista, CPFL Sul Paulista, CPFL Geracao e CPFL Brasil. Os recursos vão ser obtidos principalmente por meio de empréstimo bilateral em moeda estrangeira e emissão de debêntures.

Eletrobrás: Pretende investir R\$ 32 bilhões em novos projetos nos próximos três anos - mesmo com queda de receita e prejuízos acumulados de R\$ 15 bilhões desde 2012. Espera receber do governo federal R\$ 11 bilhões como indenização pela renovação antecipada das concessões.

Outras informações são:

- ✓ As geradoras controladas terão que pagar R\$ 2 bilhões até em dezembro por conta da exposição ao GSF;
- ✓ Investimentos de R\$ 1,2 bilhão em concessões renovadas em 2013 estão sendo lançados como despesas no balanço.

Eneva: Sem conseguir renovar acordo com credores (que sustava pagamento de juros e amortizações até a conclusão do plano de estabilização) entrou com pedido de recuperação judicial. Com isso, tenta suspender qualquer cobrança relativa a uma dívida que soma R\$ 2,33 bilhões – já havia sido notificada pelo Credit Suisse Brasil sobre inadimplência de US\$ 9,407 milhões.

- ✓ As usinas e a comercializadora não fazem parte do processo de recuperação judicial. A comercializadora do grupo manterá a liquidação dos contratos na CCEE e o aporte das garantias financeiras.
- ✓ Também vendeu a participação de 50% (R\$ 300 milhões), na térmica a carvão Pecém I (720 MW; CE), para a EDP Energias do Brasil, sua parceira no empreendimento.

- ✓ O diretor-presidente, Fábio Bicudo, renunciou ao cargo para assumir a posição de presidente do Conselho de Administração. Frank Possmeier irá para a diretoria da E.ON Brasil.

**EDP no Brasil:** Segundo o presidente Miguel Setas, a aquisição da parte que pertencia à Eneva na térmica Pecém trará ao grupo Ebitda estimado em R\$ 400 milhões. A expectativa é que também agregue mais R\$ 2 bilhões anuais ao balanço, sem, porém, elevar do endividamento de forma significativa. Setas explicou que aguarda o fechamento da transação para ter uma visão mais consolidada dos impactos decorrentes. A aquisição, que ainda precisa ser aprovada pelo BNDES, BID, CADE, Justiça e credores da Eneva está alinhada com a estratégia da empresa de manter o foco nas fontes hidrelétrica e termelétrica.

**Equatorial:** As ações do grupo, gestor da Celpa e da Cemar, atingiram a máxima histórica no fim de novembro, contrariando a tendência do mercado, de queda das cotações nas empresas de energia elétrica.

- ✓ A ideia é continuar crescendo no segmento de distribuição e há forte interesse por concessionárias que hoje estão sob o controle da Eletrobrás.

**Petrobras:** Prejuízo apurado pela companhia com o não-pagamento, pela Eletrobrás, de parte do gás natural consumido por termelétrica no Amazonas, estaria entre os motivos que levaram à substituição da executiva Angelica Laureano, por Rodrigo Vilanova, na gerência de Marketing e Comercialização da diretoria de Gás e Energia da petroleira. Outra razão, segundo o jornal Valor Econômico (08/12) estaria na dificuldade para viabilizar novas térmicas a GNL em leilões.

## FORNECEDORES

**ABB:** A fabricante suíça de equipamentos aposta no setor óleo e gás e de energias renováveis, para contornar as dificuldades enfrentadas no setor elétrico e o baixo crescimento da economia brasileira. O avanço deste último segmento tem compensado a queda na demanda pelas companhias por serviços de manutenção. O grupo não descarta a possibilidade de desenvolver produtos para energia solar

**Impsa:** Após apresentar pedido de recuperação judicial, a Wind Power Energia (WPE), empresa do grupo argentino Impsa no Brasil, deverá colocar à venda parte de seus parques eólicos em Santa Catarina e no Ceará, avaliados em pelo menos R\$ 800 milhões. O descasamento do fluxo de caixa tornou-se problemático a partir da rescisão de contratos, pela Eletrobrás, da energia gerada em Santa Catarina, segundo o presidente da empresa, Luís Pescarmona. A situação financeira da Impsa é considerada um caso isolado, mas pressiona a oferta já restrita do setor de equipamentos.

## SUGESTÃO DE LEITURA

### EXCLUSIVO PARA SETOR ELÉTRICO: FATOS E TENDÊNCIAS

#### Keppe Motor e o consumo setorial de energia

*Eng<sup>o</sup> Cesar Agarelli*

*Diretor de Negócios Keppe Motor- Brasil*

No início de 2014, a exemplo dos anos anteriores, foram divulgados os dados do relatório de fiscalização da ANEEL, informando que a capacidade instalada no Brasil em 2013 chegou a 126,7 mil MW, provenientes de 3907 usinas hidrelétricas, termelétricas, eólicas, nucleares, pequenas centrais hidrelétricas, centrais geradoras hidrelétricas e solares. Em complemento, o relatório divulga que o Brasil dobrará sua capacidade instalada em 15 anos.

Tais informações, analisadas do ponto de vista do balanço energético da nação, devem considerar dois parâmetros que se inter-relacionam: de um lado, a capacidade instalada derivada, no caso do Brasil, de diversas fontes de geração energética, renováveis ou não; de outro, as unidades consumidoras setorializadas na indústria, residenciais, comércio e outros setores.

No setor industrial, com merecido destaque, os motores são responsáveis por cerca de 30% do consumo de toda energia produzida no país. Diante desta constatação, o Brasil, a exemplo de outras nações, estabeleceu legislações e programas específicos de modo a regular e incentivar ações que promovessem o aumento de eficiência de processos, motores, máquinas & equipamentos.

Tal atitude, traduz a percepção global de que caminhamos a passos largos para o colapso de nossa principal fonte energética institucionalizada: petróleo. E que, por nossa omissão, ainda colheremos por décadas as nefastas consequências socioeconômicas ambientais derivadas do, outrora, denominado ouro negro.

O breve diagnóstico acima, de conhecimento de qualquer estudante secundarista ou profissional palestrante de eficiência energética, descreve em poucas linhas, a caótica situação energética de nosso planeta. E é provável, ainda, que o mesmo estudante liste com clareza os programas governamentais para a regulação do esforço em pesquisas tecnológicas e de novos materiais para a melhoria dos motores e o desenvolvimento de novas fontes energéticas renováveis. Por fim, ambos afirmarão que, desta forma, minimizaremos os impactos e estaremos no caminho correto do crescimento sustentável.

Para instigar o leitor a conscientizar e desafiar as limitações da informação institucionalizada, proponho uma reflexão a partir dos dados abaixo:

No setor industrial, prevalece o uso de motores trifásicos de indução com potências a partir de 1CV (Cavalo-Vapor) e índices de eficiência elevados. Os denominados AR Plus de 1CV, por exemplo, tem índices em torno de 82%. Enquanto que, os de maior potência, atingem expressivos valores de 96%.

Historicamente, as melhorias tecnológicas, principalmente após a descoberta dos transistores e o advento dos circuitos controladores e, mais recentemente, com a implementação dos programas de eficiência energética, nos permitem visualizar através da relação Peso-Potência, a eficácia destes esforços na evolução de um mesmo motor: dos 88 Kg/KW, em 1891, chegamos a índices em torno de 6 Kg/KW, em 2011.

De outro lado, em nossas residências, comércio, edifícios públicos e outros setores, prevalecem os motores abaixo de 1 CV com destaque para os motores Universais e, especialmente, os monofásicos de indução. Estes últimos, ignorados pelo público e responsáveis técnicos, são verdadeiros “vampiros” de energia, com eficiências inferiores a 40%.

Este desconhecimento tem como consequência, desconsiderarmos o fato de que estes pequenos e, aparentemente, utilíssimos motores, são responsáveis por consumir cerca de 28% de toda energia produzida no país. Ou seja, muito próximo dos 30% consumidos pelos grandes motores industriais, foco incontestável dos planos e programas oficiais de conservação de energia, em âmbito mundial. Enquanto isso, batalhões de “motores vampiros de energia”, conduzidos por rédeas frouxas, continuam promovendo verdadeiros estragos no meio ambiente e na economia mundial.

A tecnologia Keppe Motor, com patente já reconhecida nos USA, China, Rússia, México e HK, apesar de não ter limites de potência e aplicações que exigem alto torque ou velocidade, recentemente, apresentou ao mercado mundial seus motores elétricos para produtos até 1 CV, com eficiências equivalentes às dos motores trifásicos de indução. Trata-se de uma solução até então impensável para esta faixa de potência, presente em mais de 40 bilhões de unidades em todo mundo.

Para se ter uma ordem dos valores envolvidos, os impactos econômicos e socioambientais no Brasil, a partir de uma substituição programada dos atuais motores presentes em eletrodomésticos, bombas, entre outros, por Keppe Motors, resultaria em uma economia de cerca de 70 % da energia consumida pelos setores usuários destes produtos.

Esta economia seria o equivalente a produção energética de uma usina de 12.000 MW de capacidade instalada que custaria R\$ 36 Bilhões para os cofres públicos. Vale lembrar que a Itaipu Binacional tem capacidade instalada de 14.000 MW.