

P3

ENGENHARIA ELÉTRICA

ENERGIA EM FOCO

Informativo da P3 Soluções em Energia Elétrica
www.p3engenharia.com.br | Ano 1 - Maio 2014 | Edição 3

IMPRESSO
ENVELOPAMENTO
AUTORIZADO
PODE SER ABERTO
PELA E.C.T

APAGÃO



O BRASIL VOLTA A CONVIVER COM ESSA SOMBRA



Riscos de um apagão

Estamos convivendo mais uma vez com o risco iminente de uma nova crise de abastecimento no fornecimento de energia elétrica. Embora o governo afirme que o risco é muito pequeno, essa possibilidade deixa na sociedade um sentimento de total ceticismo em relação à política energética do país.

E não é pra menos. Em pouco mais de uma década, tivemos vários episódios que mostram a fragilidade do sistema. Tomamos como exemplo o ano de 2001, onde tivemos o racionamento por conta dos níveis baixíssimos dos reservatórios. Em 2009 o “apagão” deixou vários estados brasileiros às escuras. E agora nos vemos diante de uma situação muito parecida com 2001, com as maiores hidrelétricas tendo apenas 30% de sua capacidade.

Só não é igual a 2001, porque o parque térmico foi ampliado, suprimindo uma parte deste déficit, mas que terá um custo muito alto e alguém vai pagar a conta. Segundo estimativas, o impacto seria da ordem de 4,5% na conta de energia. Alguém dúvida quem vai pagar a conta?

Sabemos que os investimentos em geração de energia, são realizados em geral de médio e longo prazo. Mas o problema requer soluções rápidas e práticas. Uma das soluções

para amenizar isso seria a adoção de políticas públicas que incentivassem o uso consciente e racional da energia elétrica. E incentivos maiores para a fabricação de equipamentos e máquinas que utilizam fontes renováveis, como solar, fotovoltaica, eólica, biomassa e pequenas centrais hidrelétricas.

Para termos uma idéia, o Brasil é o país com o maior potencial hidrelétrico do mundo. Estudos apontam que a construção de PCH's aumentaria em 10% sua capacidade de geração hídrica. Usinas com baixíssimo impacto ao meio ambiente. Entretanto, por conta de nossa retrógrada legislação ambiental, é mais fácil construir e colocar em operação, centrais térmicas que lançam milhões de toneladas de dióxido de carbono na atmosfera.

Os incentivos para conservação de energia elétrica ainda são muito tímidos e muitas vezes são usados pelas Concessionárias somente para cumprir a legislação. A medida adotada, por exemplo, pelo governo em 2012, que define regras para o net-metering, ou seja, o mecanismo de compensação que permite que os consumidores possam gerar energia dentro das suas próprias edificações e “devolver” o excedente ao sistema elétrico, gerando créditos que são devolvidos na fatura de energia elétrica.

Ele precisa ser ampliado, difundido e incentivado por meio de políticas públicas que fomentem essa alternativa.

Quem não gostaria de poder contar com um sistema fotovoltaico instalado em sua casa, e nos períodos em que não houvesse uso, esta energia gerada se transformasse em créditos na conta de energia elétrica? Mas para que isso se torne realidade, é preciso reduzir os custos de instalação. Calcula-se que para atender a uma família de quatro pessoas, hoje seriam necessários investimentos na ordem de R\$ 30 mil, incluindo o custo com aquisição do equipamento de medição da concessionária.

Algo inviável para a grande maioria da população.

A racionalização do uso da energia elétrica tem que ser realizada de forma sistemática e não só nos momentos de crise de abastecimento.

Não podemos mais protelar. A sociedade tem municiado o governo com várias alternativas para equalização do problema. Basta ter vontade política. A presidente Dilma Rousseff tem conhecimento de causa, pois foi ministra das Minas e Energia (2003/2005). Ela precisa tomar as rédeas e controlar a situação, lançando ações emergenciais. Sem isso, ficaremos novamente a mercê da boa vontade de São Pedro.

Ricardo Willy Stroher
Diretor da P3 Engenharia Elétrica

“A presidente Dilma tem conhecimento de causa, pois foi ministra de Minas e Energia.”

acenda
TASCHIBRA®

www.taschibra.com.br

Luminárias de alto rendimento | Refletores | Produtos LED | Pendentes prismáticos

O Informativo P3 em Foco é uma publicação bimestral da P3 Engenharia Elétrica Ltda.

DIRETORIA

Diretor Comercial: Ricardo Willy Stroher
Diretor Técnico: Jones Cássio Poffo
Gerente Geral: Jaison William Spolavori
Gerente Comercial: Wander Diego Baumann

Tiragem: 2.000 exemplares

Editoração: Digg Comunicação

Impressão: Gráfica 3 de Maio

Fotos: Giovani Vitória

Jornalista Responsável: Giovani Vitória (DRT 00038225C)

Endereços para Correspondência:

Indaial: Rua Marechal Floriano Peixoto, nº 1.100, bairro dos Estados – CEP 89.130-000.

Blumenau: Rua Campinas, 31 – bairro Salto – CEP 89031-130

Telefone: (47) 3333-8077

E-mail: p3engenharia@p3engenharia.com.br

Endereços na Rede:

Site: www.p3engenharia.com.br | Facebook: P3 Engenharia Elétrica Ltda

LinkedIn: www.linkedin.com/in/p3engenhariaeletrica

Qualidade em cada etapa da obra

Na P3, a atualização constante da equipe faz a diferença

A partir da aprovação do projeto, do orçamento e da assinatura do contrato de parceria, a P3 monta seu canteiro de obras na empresa cliente e começa a colocar em prática todo seu diferencial de mercado. A qualidade na execução de um projeto é medida pelo bom funcionamento de cada sistema instalado, mas vai além, se preocupando com todos os detalhes, visando surpreender e satisfazer o contratante.

Detalhes que passam pela estética da instalação, ao atendimento dos prazos propostos e da correta aplicação de produtos. Não-conformidades não têm espaço em obras da P3. A melhor solução é definida por uma junta técnica, composta por profissionais habilitados da empresa.

O tempo de execução de uma obra cumpre um cronograma



Pós-venda

O pós-venda da P3 é um fator aprovado pelos clientes. É o que apontam as pesquisas de satisfação. A interação com o cliente é outra constante. Com a realização de reuniões frequentes para ser alinhado o cronograma e etapas do serviço.

Juntos aos novos clientes, o principal cartão de visita e garantia de satisfação, reside em um histórico extremamente positivo dos serviços já prestados.

**ELETROCALHAS
PERFILADOS
LEITOS PRA CABOS
ACESSÓRIOS
BRAÇADEIRAS
VERGALHÃO**

MATRIZ CURITIBA PR 41-3349 8300 FILIAL JOINVILLE SC 47-3026 6669 FILIAL RECIFE PE 81-3040 8300 FILIAL SALVADOR BA 71-3033 7400



rigoroso, seguindo etapas previamente definidas, levando-se em consideração o seu porte, a necessidade do cliente, o prazo de entrega e frentes de trabalho disponíveis. Cada projeto recebe um tratamento diferenciado, de acordo com seu porte.

O acompanhamento do engenheiro responsável é sistemático na obra. A P3 realiza testes e ensaios nas instalações. Alguns testes, de acordo com cada caso e obra, são funcionais, de tensão aplicada, resistência do isolamento, dentre outros.

Materiais aplicados

A P3 preza pela qualidade dos serviços. Quesito que também passa pela qualidade dos materiais utilizados. Em sintonia com o cliente, se avalia o custo benefício de cada implantação e instalação. Mas nos clientes da P3 somente se instala materiais que atendem as normas vigentes e que possuam qualidade e atendam as exigências das certificações requeridas para cada caso e tipo de instalação.

A engenharia da P3 se atualiza constantemente. Diferencial que possibilita especificar produtos que estão “em alta” nos patamares tecnológicos, fazendo uso pleno do que o mercado oferece de melhor para cada aplicação nas obras.

Obras em andamento

CartonDruck (Blumenau)

Serviço: Execução de instalações elétricas.

Indústria de Massas Alimentícias Rosane (Timbó)

Serviço: Execução de instalações elétricas e ampliação da subestação de energia.

Malharia Cristina Ltda (Blumenau)

Serviço: Manutenção preventiva, corretivas e execução das instalações elétricas.

Metalúrgica Fey (Indaial)

Serviço: Manutenção preventiva, corretivas e execução das instalações elétricas.

Printbag Embalagens (Camboriú)

Serviço: Execução das instalações elétricas.

Projetos em andamento

DiCarlo Industria e Comércio de Expositores (Blumenau)

Serviço: Projeto elétrico completo da nova sede.

Duas Rodas (Jaraguá do Sul)

Serviço: Projeto de revitalização elétrica da fábrica de cobertura

MC Malhas (Gaspar)

Serviço: Projeto da subestação de medição e transformação de energia elétrica

Netzsch do Brasil (Pomerode)

Serviço: Projeto complementares da subestação de medição e projetos do novo ambulatório e do RH

Real Plastic (Gaspar)

Serviço: Projeto elétrico completo da nova sede e do CD.

Rovitex Indústria e Comércio de Malhas (Luiz Alves)

Serviço: Projeto preventivo elétrico, laudo de NR-10 e assessoria para implantação do prontuário de instalações elétricas.

Marcelo Ribeiro

O segredo de cultivar grandes amizades



Ele começou a atuar na área na adolescência, como autodidata

O engenheiro eletricitista Marcelo Ribeiro é uma pessoa cercada de amigos desde a infância e faz questão de cultivá-las até os dias atuais. Naqueles tempos, sua casa, em Indaial, era o ponto de encontro, antes do início das brincadeiras

Marcelo é o filho do meio de uma família de três irmãos. Seu pai é pedreiro de profissão. A mãe é dona de casa. Seu interesse e aptidão pela área elétrica começaram cedo, ainda na adolescência, fazendo pequenos consertos que aprendeu lendo literaturas sobre o tema.

Mas era preciso ampliar os conhecimentos para se alcançar novos horizontes. E essa busca pelo aperfeiçoamento profissional começou com um curso de técnico em eletromecânica no Senai de Blumenau, onde formou-se em 2004. No mesmo ano iniciou o curso de engenharia elétrica na Furb, concluído no ano de 2010. E não parou mais. Atualmente, cursa o quinto semestre de engenharia civil.

Um ano antes de se formar, começou a carreira profissional na P3,

na área de projetos elétricos prediais. Hoje atua na coordenação do setor de projetos elétricos industriais.

Sua rotina profissional inclui a orientação aos profissionais do setor de projetos, a elaboração de orçamentos e obras, visita e levantamentos em clientes e o desenvolvimento de projetos elétricos e preventivos.

Raio-X

Idade: 31 anos

Profissão: Engenheiro Eletricista

Cargo: Projetista Industrial e coordenador de projetos

Família: Odemar Ribeiro (pai) e Ivaleria G. Ribeiro (mãe)

Filme: De Volta para O Futuro

Hobbies: Praticar exercícios e viajar

■ ARTIGO TÉCNICO

Demanda de energia reativa



A potência reativa é uma potência oscilante. A potência reativa oscila entre o ponto da geração de energia reativa, por exemplo, capacitâncias, e os consumidores de potência reativa. Motores por exemplo. Ambas as partes desta oscilação devem ter a capacidade de armazenar a energia reativa.

Considerando consumidores e equipamentos elétricos típicos, o armazenamento só é possível por intermédio do campo magnético como energia magnética ou por meio do campo elétrico em capacitâncias como energia elétrica.

A energia magnética é armazenada por meio de motores de corrente alternada, transformadores e cargas indutivas, como em lâmpadas de descarga e no campo magnético de linhas aéreas e cabos. O armazenamento de

energia elétrica em campos elétricos é possível em todos os tipos de capacitâncias e no campo elétrico de linhas aéreas e cabos.

A energia W armazenada no campo magnético, por exemplo, no caso de uma bobina simples, tendo N enrolamentos, depende da capacidade de condução de corrente dos condutores, da corrente no condutor e da permeabilidade relativa μ_r da área circundante.

$$W = \frac{1}{2} \cdot L \cdot I_{\max}^2 \quad \text{A indutância } L \text{ depende do desenho geométrico } L = A \cdot \mu_r \cdot \mu_0 \cdot \frac{N^2}{l}$$

Onde:

A = área da seção transversal
 l = comprimento do condutor

N = número de condutores (enrolamentos)
 μ_0 = permeabilidade (constante do campo magnético)

A potência reativa é dada então como:

$$Q = 3 \cdot I^2 \cdot \omega L \quad \text{no caso de sistemas trifásicos.}$$

Ewald Jan Scherner

Engenheiro Eletricista e Consultor da P3



- QUADROS DE COMANDO ESPECIAIS
- QUADROS DE COMANDO PADRONIZADOS
- PAINÉIS ELÉTRICOS DESMONTÁVEIS E MODULARES



Rua Fritz Lorenz, 3480 - Timbó - SC
(47) 3382-6065 / 3382-0268
eletromeca@tpa.com.br

P3 conta com nova tecnologia

Equipamento mensura a qualidade de energia



A P3 Engenharia Elétrica conta com um equipamento de última geração para medição da qualidade de energia e de grandezas elétricas. A equipe técnica foi treinada em março, em curso, ministrado por Leandro Nascimento, técnico da empresa Homis Controle e Instrumentação, responsável pela distribuição e assistência do “Fluke 435/II”.

O treinamento contou com a participação de 10 profissionais da P3: Jones Cássio Poffo, Ricardo Willy Stroher, Wander Baumann, Edson de Oliveira, Ricardo Gonçalves de Souza, Fernando Simão, Marcelo Ribeiro, Francis Ricardo Baretta, Jaison William Spolavori e Marlo Pagel.

Visita técnica na Usina Salto Pilão

No dia 15 de fevereiro, um grupo de colaboradores e clientes da P3 fez uma visita técnica na Usina Salto Pilão. A empresa foi responsável pelo gerenciamento energético da Usina, durante sua execução. No final de abril, mais um grupo vai conhecer as instalações, situada em Apiúna, no Alto Vale do Itajaí.



Equipes recebem treinamento sobre área classificada

Um treinamento sobre área classificada envolveu as equipes de engenharia e de campo da P3. O curso foi ministrado pelo engenheiro eletricista Marcelo Carvalho Fontana.

Ao longo do curso, foram abordados diversos tópicos, entre eles: a classificação em zonas e em grupos; métodos de prevenção e grupo de risco; equipamentos de segurança aumentada; certificação dos equipamentos; equipamentos e ferramenta de trabalhos permitidos em áreas classificadas.

Relatórios de procedimentos; lideranças emergentes; trabalho em grupo, jogos e simulações, completaram a grade curricular.

Os treinamentos, capacitações e as constantes atualizações da empresa e de seus colaboradores fazem a diferença no time P3.



W RENTAL

IPAE

PLATAFORMAS DE TRABALHO AÉREO

wrental.com.br

Fone: (47) 3241-6050

Eldorado do Sul/RS • Caxias do Sul/RS • Itajaí/SC • Curitiba/PR • Indaiatuba/SP

Co-geração nos processos industriais

Por Jones Cássio Poffo, diretor técnico da P3 Engenharia Elétrica

Co-geração é a produção simultânea e sequenciada, de duas ou mais formas de energia, a partir de um único combustível. O processo mais comum é a produção de eletricidade e energia térmica (calor ou frio) no uso de qualquer combustível já utilizado no processo industrial.

Esse sistema contribui com as oportunidades para o avanço dos "sistemas de geração distribuída", pelo qual os consumidores finais (indústria, comércio e serviços), utilizando fontes de energia primárias disponíveis, produzem, consomem e administram as suas necessidades de energia elétrica e térmica, com fatores de eficiência energética e de custos posicionados conforme a visão estratégica dos seus empreendedores.

É uma tecnologia que permite racionalizar de maneira eficaz o consumo dos combustíveis necessários à produção de energia útil. A co-geração pode assegurar um aproveitamento elevado da energia primária e, por essa razão, responde favoravelmente aos objetivos das políticas energéticas, atualmente sob um risco de déficit de abastecimento.

O ganho com eficiência nesse sistema proporciona a produção

de uma energia elétrica confiável, com custo baixo, ficando a unidade industrial ou comercial independente da qualidade de fornecimento do distribuidor de energia. Fato da maior importância para usuários que necessitam de um abastecimento contínuo e ininterrupto, como hospitais, hotéis, shopping centers, supermercados e grandes empreendimentos e, principalmente, as indústrias.

A co-geração responde também de forma eficaz às preocupações de natureza ambiental, uma vez que ao fornecer a mesma energia final com um menor consumo de energia primária reduz significativamente as emissões para o ambiente.

Assim, a co-geração assume um papel muito importante na redução das emissões de CO₂ para a atmosfera, despontando como um dos sistemas mais eficientes de produção de eletricidade a partir de qualquer combustível.



Operação Kamikaze poderá conduzir o Brasil para a maior crise energética da sua história

Por Sandro Bittencourt de Souza, diretor da RB|Energia



Estamos vivenciando tempos obscuros no mercado de energia. As indefinições regulatórias, decorrentes de políticas públicas dúbias para o setor e a sinalização de uma matriz energética mais "suja", com a inserção cada vez maior de usinas térmicas e com usinas hidrelétricas de baixa capacidade de armazenamento, além da falta de

investimento na qualidade dos sistemas de distribuição e transmissão, estão trazendo para o setor um forte viés de alta nos preços de longo prazo para a energia elétrica no Brasil.

Um levantamento feito pela consultoria PSR, apontou que o risco de ocorrer qualquer déficit de energia é de 88%. O risco real de déficit de energia no Brasil é de 25,9%, contradizendo o índice do governo, que aponta para apenas 6,2%.

Este fato nos conduz para uma ação reativa: o racionamento de energia. Com chuvas muito abaixo das médias históricas, o risco de decretar racionamento esse ano passou de 18,5% em fevereiro para 23,8% em março. Esse risco representaria o equivalente a cerca de 15 milhões de residências sem energia até o final do ano.

Estamos perante a maior crise energética da história no Brasil. Para o governo manter a redução tarifária da MP 579 precisará além dos R\$ 9 bilhões orçados, de mais R\$ 25,6 bilhões adicionais, somente em 2014.

Para que os consumidores entendam o que isso significa, basta ter em mente que a cada R\$ 1 bilhão de necessidades de recursos, isto representa em torno de 1% adicional nos reajustes praticados pelas distribuidoras de energia. Logo, ao tomarmos como base os R\$ 34,6 Bilhões, significaria um reajuste nas tarifas na ordem de 34%.

Como o governo resolveu parcelar esta conta, teremos ao longo dos próximos cinco anos um reajuste mínimo de aproximadamente 7,5% ao ano, ainda a ser adicionado a inflação, juros e outras contas variáveis das distribuidoras.

Mas o pior não é isto. O cenário acima leva em consideração a hipótese de o governo instituir o racionamento a partir de maio com os níveis de reservatórios na ordem de 40% de sua capacidade.

Dado a hidrologia adversa, correremos um sério risco de chegar a 10% de capacidade armazenada nos reservatórios, o que levaria o Brasil a adotar ações similares às realizadas na Argentina, com desligamentos compulsórios das indústrias e metas agressivas de redução de consumo. Esta operação Kamikaze levaria o Brasil a uma crise energética sem precedentes, com redução de consumo e preços extremamente elevados. Isso acarretará perda de competitividade da indústria brasileira.

Para se manter competitiva, é chegada a hora das indústrias assumirem a sua responsabilidade pela gestão energética.

A palavra de ordem é planejar a gestão e o uso da energia, promovendo o uso racional agora e tentando evitar que a tesoura do governo atue de forma impositiva e desordenada.

Aneel aprova comercialização de energia pré-paga

Créditos não terão prazo de validade

A Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) aprovou no início de abril a comercialização do serviço de distribuição de energia sob a modalidade pré-paga aos consumidores.

A tarifa será igual à do serviço tradicional, mas o modelo só poderá ser implementado quando o Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro) certificar os medidores do novo sistema.

Sobre os preços, as empresas poderão fazer descontos promocionais para captar clientes, sempre e quando a base de cálculo for realizada com base na tarifa do serviço tradicional. Da mesma maneira, cada estado deverá definir os mecanismos de tributação.

A expectativa é de que até o fim deste ano a nova modalidade já esteja sendo oferecida aos consumidores. Os créditos não terão

prazo de validade, e o usuário poderá voltar ao sistema tradicional a qualquer momento com um prazo de reativação máximo de 30 dias.

Os medidores de energia terão um sistema sonoro e visual de aviso para que os clientes recebam os alertas quando os créditos estejam para expirar.

O modelo, de acordo com a Aneel, reduzirá os custos de administração das operadoras e facilitará o controle de consumo dos usuários de uma forma similar a dos telefones celulares pré-pago.



Fonte: Agência EFE

Sistema de bandeiras tarifárias deve mudar antes de começar a valer

A Aneel deverá mudar as regras para o sistema de bandeiras tarifárias antes de colocá-lo em vigência. A agência deverá encontrar uma forma para que consumidores de distribuidoras que não estão comprando energia de termelétricas não sejam obrigados a pagar a conta junto com os demais.

O sistema de bandeiras tarifárias permite o repasse mensal para a conta de luz do custo extra das distribuidoras com o uso de termelétricas. O sistema deveria começar a vigorar em janeiro deste ano, mas em dezembro do ano passado governo adiou para 2015 o início da implantação.

As bandeiras tarifárias funcionam como um semáforo de trânsito: a bandeira verde significa custos baixos para gerar a energia, portanto, a tarifa de energia não terá nenhum acréscimo naquele mês. A bandeira amarela indicará um sinal de atenção, pois os custos de geração estão aumentando – um acréscimo de R\$ 1,50 para cada 100 quilowatts-hora consumidos. Já a bandeira vermelha mostra que o custo da geração está mais alto, por exemplo, com o maior acionamento de termelétricas, e haverá um adicional de R\$ 3 a cada 100 quilowatts-hora.

Por exemplo, uma conta de luz de uma residência que consumiu cerca de 230 quilowatts-hora em um mês e pagou R\$ 80 teria um acréscimo de R\$ 6,90 em um mês com bandeira tarifária vermelha, ou seja, um acréscimo de 8,6%.

A Aneel deverá fazer uma campanha de esclarecimento sobre a importância do sistema de bandeiras tarifárias, para que ele não seja visto de forma negativa pelos consumidores.

REFLEXO DA SITUAÇÃO

Significado

- Bandeira verde:** Condições favoráveis de geração de energia. A tarifa não sofre nenhum acréscimo e parte de um patamar mais baixo que a tarifa calculada pela metodologia atual.
- Bandeira amarela:** Condições de geração menos favoráveis. A tarifa sofre acréscimo de R\$ 1,50 para cada 100 quilowatt-hora (kWh) consumidos.
- Bandeira vermelha:** Condições mais onerosas de geração. A tarifa sofre acréscimo de R\$ 3,00 para cada 100 kWh consumidos.

Fonte: ANEEL

Fonte: Jornal Energia

SP desonera bens e equipamentos para geração de energia renovável



O Estado de São Paulo conta com duas novas legislações que desoneram todos os bens e equipamentos destinados à geração de energia elétrica ou térmica, a partir de gás, biogás (biometano), solar fotovoltaica, resíduos sólidos urbanos e biomassa, resultante da industrialização e de resíduos da cana-de-açúcar. Assim como todos os equipamentos necessários para produção e tratamento de biogás (biometano).

Os incentivos tributários concedidos pelo Governo de São Paulo intensificam o desenvolvimento do setor. O Plano Paulista de Energia propõe saltar dos atuais 55,5% para 69% de participação das fontes renováveis em 2020.

O Projeto de Eficiência Energética (PEE) do Palácio dos Bandeirantes também foi anunciado. Com isso, se espera uma redução de 10% na conta de luz do local, equivalente a cerca de 638 MWh/ano. O Projeto contempla a implantação de usina fotovoltaica e modernização de sistemas de iluminação, com objetivo de aumentar o desempenho energético das instalações do local, em especial no horário de maior demanda.

Fonte: Jornal Energia

Konextop
Brazil

Rua Dr. Blumenau, 9244 - Indaial/SC
Cep 89010-140 - Sala 02
Telefone: (47) 3328-2791
E-mail: konextop@konextop.com.br

Risco de apagão no Brasil é elevado

Nível dos reservatórios e elevação no consumo expõem dificuldades

O Brasil volta a conviver com a sombra dos apagões devido ao baixo nível dos reservatórios das hidrelétricas e ao crescente consumo de energia elétrica, provocado pelas temperaturas escaldantes do último verão. Dos 10 maiores blecautes ocorridos no mundo a partir de 1999, dois foram no país – o que evidencia fragilidades no abastecimento de eletricidade.

A repetição dos apagões é preocupante, pelo aumento da duração e da frequência. A cada ano, a média é de 300 eventos, com variações entre 100 megawatts (MW) e 1 mil MW. O risco aumentou no Brasil porque o nível dos reservatórios das hidrelétricas – que geram 65% da energia – baixou.

Como é necessário transmitir grandes cargas das represas da Região Norte para as desfalçadas regiões Sudeste e Centro-Oeste, crescem as possibilidades de acidentes. Para compensar a diminuição das operações nas hidrelétricas, foram acionadas termelétricas.

No entanto, a substituição encarece o valor da tarifa. O Instituto Acende Brasil calcula que chegou ao teto de R\$ 822 megawatts hora (MWh), valor que beira o insustentável economicamente.

Fonte: Zero Hora

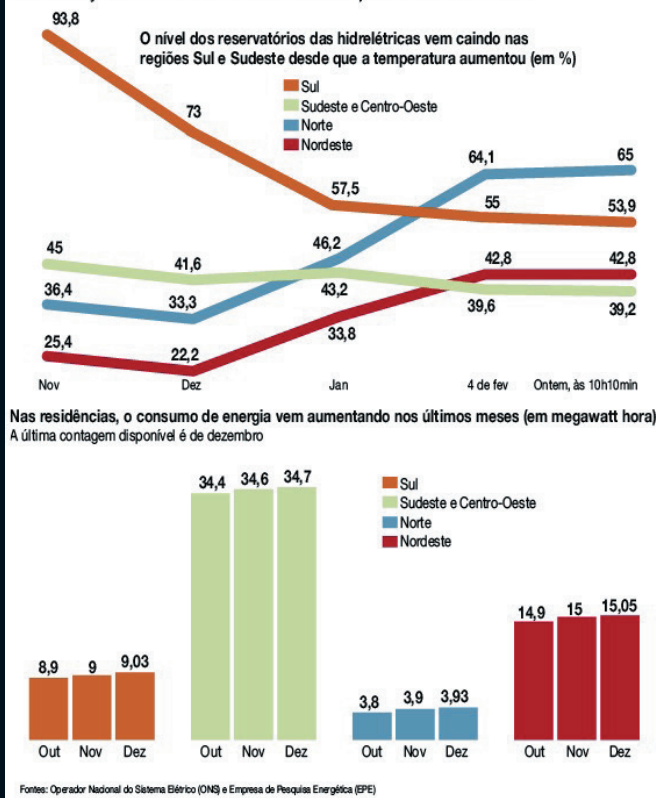
Comitê volta a minimizar risco de apagão no país

O Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE) manteve a previsão de que é baixa a probabilidade de haver dificuldades no suprimento de energia para o país neste ano, assim como ocorreu em março. Em fevereiro, essa probabilidade já foi considerada baixíssima, tendo sido alterada para baixa em março.

Em nota, divulgada durante a reunião mensal do CMSE, o governo informou que “os valores de chuva registrados em março superaram

CAMINHOS OPOSTOS

Volume de água armazenada nos reservatórios cai enquanto o consumo aumenta



os acumulados em janeiro e fevereiro, individualmente, e ficaram mais próximos dos valores normais que nos dois meses anteriores”.

Ainda assim, o Comitê informou que as chuvas de março foram irregulares e abaixo do padrão normal nas regiões Nordeste (26%) e Centro-Oeste/Sudeste (63%). Já nas regiões Sul (165%) e Norte (115%) as chuvas ficaram acima do padrão normal.

Fonte: Ag/Abr

Empréstimo às distribuidoras vai pesar no bolso do consumidor

A conta de luz de todos os consumidores do País vai subir em 2015 para bancar parte do pacote de socorro às distribuidoras de energia. O reajuste para o cliente final será de 8% a 9%, segundo fontes ligadas à operação.

A operação foi montada pelo governo para impedir que o gasto com energia gerada pelas térmicas, acionadas durante a estiagem, contamine a tarifa neste ano e reduza o desconto médio de 20% concedido pela presidente Dilma Rousseff em 2012.

Na prática, além do aumento autorizado anualmente para cada distribuidora, que depende da qualidade do atendimento e dos gastos das empresas com energia, todo consumidor terá um aumento padrão, adicional.

O objetivo do empréstimo é pagar as despesas das distribuidoras com a compra de energia no mercado de curto prazo e com as usinas térmicas neste ano e, assim, evitar um aumento imediato nas tarifas.

Fonte: Agência Estado

www.STECK.com.br

MINI DISJUNTORES

NEWKON

CAIXA MOLDADA

BORNE K

STECK
Esta é a sua marca.