

P3

ENGENHARIA ELÉTRICA

ENERGIA EM FOCO

Informativo da P3 Soluções em Energia Elétrica
www.p3engenharia.com.br | Ano 2 - Fevereiro 2015 | Edição 7

EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

Brasil não aproveita bem a energia que tem



País é o 15º entre os 16 mais desenvolvidos do mundo



O blecaute no setor elétrico brasileiro

Em edições anteriores do “Energia em Foco” já havíamos comentado sobre o risco de um apagão em nosso país, por conta da inércia do governo em tomar ações. Pois bem, o episódio se confirmou com o blecaute ocorrido em 19 de janeiro, onde 11 estados ficaram mais de uma hora no breu.

Os prejuízos são incalculáveis para a sociedade e a confiança do brasileiro no setor elétrico nacional ficou seriamente abalada. De 2011 para cá, tivemos centenas de desligamentos em grande escala, prejudicando sobremaneira todos os setores da sociedade. Há mais de três anos, o governo tinha conhecimento que os reservatórios estavam com sua capacidade reduzida.

Os especialistas alertavam para a necessidade urgente de medidas de racionalização e conclusão de obras estruturais no setor, para equacionar o problema. Pouco mais de 50% delas foram concluídas dentro dos prazos previstos, por entraves burocráticos e questões ambientais.

A medida tomada pela Presidente Dilma, em maio de 2013, reduzindo artificialmente o preço da energia, gerou um descompasso financeiro no setor. As térmicas ligadas a todo vapor, com um custo de produção altíssimo, ajudaram a piorar ainda mais o cenário.

Em minha opinião, o governo errou ao fomentar a matriz térmica. Mais uma vez as fontes renováveis foram relegadas a um segundo plano. A energia solar, a eólica e a biomassa, são as matrizes mais favoráveis dentro desse cenário. E já existem muitos investimentos privados neste segmento, mas faltam os incentivos por parte do poder público.

A conta está chegando para nós consumidores. Podemos nos deparar com reajustes nas tarifas da ordem de 40% até o final de 2015, num momento em que o país não está crescendo. Isso é uma bomba relógio para o setor



industrial, diminuindo ainda mais a produção, a competitividade e os investimentos.

“ O governo errou ao fomentar a matriz térmica ”

Neste cenário, a P3 Engenharia Elétrica vem se preparando cada vez mais para atender seus clientes. Inauguramos em meados de janeiro um setor específico para desenvolver projetos de eficiência energética. Contratamos um engenheiro especialista na área para auxiliar nossos clientes com projetos de conservação de energia e uso racional da mesma.

Com eficiência energética, podemos compensar parte das perdas obtidas em razão dos constantes reajustes na tarifa. Esse é o caminho, pois investir em eficiência energética é muito mais barato do que fazer investimento em geração de energia. Além de contribuir para a sustentabilidade do nosso planeta, os recursos obtidos podem ser transformados em melhorias para a qualidade de vida dos cidadãos.

Ricardo Willy Ströher
Diretor da P3 Engenharia Elétrica

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

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

DIRETORIA

Diretor Comercial: Ricardo Willy Ströher
Diretor Técnico: Jones Cássio Poffo
Gerente Geral: Jaison William Spolavori

Tiragem: 2.000 exemplares

Editoração: Daniel Hammes Pinto
Impressão: Gráfica 3 de Maio

Fotos: Giovani Vitória, divulgação Eletrosul e Celesc

Jornalista Responsável: Giovani Vitória (DRT 00038225C)

Endereços para Correspondência: Rua Marechal Floriano Peixoto, nº 1.100, Bairro dos Estados, CEP 89.130-000, Indaial (SC)

Blumenau (SC): 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

Inspeção e ensaios nos painéis garantem qualidade

Ações fazem parte da rotina da P3

Todos os painéis elétricos montados pela P3 Engenharia Elétrica passam por inspeção e ensaios de rotina antes de ser instalados no cliente. Esse diferencial segue um check-list de verificação, levando-se em consideração a qualidade e a funcionalidade do painel.

A inspeção e os ensaios de rotina dos painéis garantem o uso de um produto funcional e de qualidade, de acordo com normas vigentes, propiciando a satisfação ao cliente.

Nos ensaios, os técnicos da P3 analisam, entre outros itens, as medidas de proteção, onde se verificam o contato direto e indireto com partes vivas e a continuidade elétrica dos circuitos de proteção (inspeção visual,



conexões, torque de parafusos, entre outros).

Outro ensaio analisa a resistência dielétrica, aplicando-se uma tensão elevada no painel, obtendo-se como informação uma corrente resultante que flui por meio do isolamento (corrente de fuga). Com esse teste é possível concluir se o isolamento do painel é suficiente ou não, para proteger o operador de um choque elétrico.

Por fim, a equipe técnica da P3 faz o ensaio de resistência do isolamento, onde os componentes de medição e contatores são desconectados dos circuitos correspondentes e aplicada uma tensão referenciada à terra, com valor mínimo de 1000V no circuito de comando, e 2000 V no circuito de força e barramentos.



Obras em Andamento

BMW do Brasil Ltda (Araquari-SC)

Serviço: Mão de obra para instalações elétricas e fornecimento de painel.

Cia Hering (Blumenau)

Serviço: Instalação do sistema preventivo contra incêndio.

Confecções Vó Maria Ltda (Gaspar)

Serviço: Execução das instalações elétricas e sistema preventivo elétrico contra incêndio da nova sede.

Electro Aço Altona (Blumenau)

Serviço: Instalação do sistema de proteção contra descargas atmosféricas.

Frigorífico Riosulense SA – Pamplona (Laurentino)

Serviço: Montagem e fornecimento de painéis elétricos.

Hospital Beatriz Ramos (Indaial)

Serviço: Projeto e fornecimento de painéis elétricos.

Indústria Comércio de Malhas RVB Ltda (Brusque)

Serviço: Manutenção preventiva, corretiva da subestação de energia elétrica.

Klabin S/A (Itajaí)

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

Malharia Cristina Ltda (Blumenau)

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

Metalúrgica Fey (Indaial)

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

Multilog Investimentos Imobiliários S/A (Itajaí)

Serviço: Execução de instalações elétricas da ampliação da obra Tecnopark.

Neztsch Indústria e Comércio de Equipamentos de Moagem (Pomerode)

Serviço: Execução das instalações elétricas do novo parque fabril

Printbag Embalagens (Camboriú)

Serviço: Execução das instalações elétricas.

Usitim Usinagem Timbó Ltda (Timbó)

Serviço: Execução das instalações elétricas de baixa e média tensão da nova sede.

ZEN S/A Indústria Metalúrgica (Brusque)

Serviço: Instalação de painéis elétricos.

Projetos em Andamento

Associação Recreativa das Empresas Lince (Gaspar)

Serviço: Projeto de subestação de energia elétrica.

Buffon Automação Ltda (Garibaldi-RS)

Serviço: Projeto de instalação de grupo moto-gerador.

CISER – Cia Industrial H. Carlos Schneider (Joinville)

Serviço: Projeto elétrico de baixa e média tensão, projeto preventivo elétrico e infraestrutura de telecomunicações.

Cooperativa Agroindustrial LAR (Matelândia-PR)

Serviço: Projeto do sistema preventivo contra incêndio.

Indústria e Comércio de Malhas RVB Ltda (Brusque)

Serviço: Elaboração de laudo de NR-10.

Têxtil Farbe Ltda (Atalanta)

Serviço: Elaboração de projeto preventivo.

Schneider Electric (Blumenau)

Serviço: Elaboração de projeto elétrico e controle e acesso.

Zen S/A Indústria Metalúrgica (Brusque)

Serviço: Elaboração de laudo de NR-10.



Depoimento

“Somos parceiros comerciais há três anos, na implantação de projetos elétricos. Uma parceria que propiciou o crescimento das duas empresas.”

Adilson Zucki, engenheiro eletricista e supervisor de manutenção da Metalúrgica Fey (Indaial)



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

Francis Ricardo Baretta

Ligado em 220 volts

Ele define sua rotina diária como “incrivelmente” agitada

Na P3, a programação das obras, a definição das equipes, o contato com clientes e o acompanhamento das obras e serviços, são de responsabilidade do departamento técnico, coordenado por Francis Ricardo Baretta. Mesmo com tantas responsabilidades, ele define sua rotina como “incrivelmente” agitada e hoje não se imagina fazendo outra coisa na vida.

Por conta do aprendizado constante e o apoio da equipe de trabalho, Francis ganhou motivação extra e retornar para profissão, após largar o curso de engenharia de telecomunicações no sétimo semestre, passando a atuar como consultor de investimentos durante cinco anos. Seu foco principal era o mercado de ações. Além de orientar clientes para os melhores investimentos, ministrava palestras.

O cansaço e o *stress* do mercado financeiro fizeram Francis voltar ao curso de engenharia. Mas desta vez na área elétrica.

Foi na Uniasselvi que conheceu Ricardo Willy Ströher, diretor comercial da P3, com quem fez algumas matérias. Mesmo não tendo experiência na área, topou o desafio e passou a integrar o quadro de colaboradores da P3. Mas tinha o mais importante: vontade e determinação.

Começou como auxiliar do departamento de engenharia e aos poucos foi demonstrando interesse pelo acompanhamento das obras e contato com o pessoal de campo. Atualmente coordena uma equipe de 35 colaboradores do departamento técnico.

Família

Francis nasceu na cidade de Capinzal, no Meio Oeste de Santa Catarina. Foi criado numa família grande. Os encontros eram sempre em clima festivo. Essa união também se dava na educação, onde seus pais faziam até a correção semanal dos cadernos, acompanhando o desempenho escolar dos filhos.



Raio-X

Nome: Francis Ricardo Baretta
Idade: 32 anos
Profissão: Engenheiro Eletricista
Cargo: Coordenador Geral de Obras
Família: Idnei Antônio Baretta e Solange Maria Baretta (Pais); Felipe Luiz Baretta e Fabrizia Baretta (Irmãos) e Bruna Moret (Namorada)
Leitura: Pai Rico Pai Pobre (Robert Kiyosaki) e Sharon Lechter
Hobbies: Dirigir, cuidar de plantas e animais, acampar e ouvir música

CONJUNTURA



A gestão de energia na empresa

Por Jaison William Spolavori, gerente geral da P3 Engenharia Elétrica

Alguns investimentos somente funcionam corretamente quando são feitos sob medida. A contratação e a gestão de energia elétrica é uma delas.

Em termos de produtividade, lazer, saúde, conforto e avanços tecnológicos, a energia elétrica é essencial e indispensável. É o recurso básico do desenvolvimento social e

econômico do país e não pode ficar de fora da gestão.

Na última década, o consumidor brasileiro gastou quase R\$ 5 bilhões para bancar projetos de eficiência energética e em soluções para melhorar a operação do sistema elétrico nacional. Mesmo com tanto investimento, o país desperdiça cerca de R\$ 16 bilhões por ano de energia elétrica. Deste montante, R\$ 7,3 bilhões é resultante de furtos, fraudes e erros de medição.

É de grande importância o acompanhamento no consumo de energia, evitando desperdícios. Quando não se dá a devida importância, pode ser um fator que reduz a competitividade de um determinado produto.

Empresas preocupadas com a sustentabilidade precisam gerenciar seus custos de energia. A organização poderia, por exemplo,

reduzir ou adequar a demanda contratada, ajustar a modalidade tarifária que está enquadrada, verificar a possibilidade de migração para o mercado livre de energia. Utilizar excedente de energia ou resíduo energético ou melhorar as operações de seus sistemas, processos ou equipamentos, fazendo o mesmo que já produz ou em até muitas vezes aumentar a produtividade, economizando energia e um retorno maior do investimento em um curto prazo.

O conceito de Eficiência Energética é aplicável em todos os tipos e tamanhos de organizações, independentemente de condições geográficas, culturais ou sociais. Seu sucesso só é garantido com o compromisso de todos os níveis e funções na empresa.

W RENTAL
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

P3 contribui com Natal Solidário em Blumenau



Ação foi promovida por grupos de motociclismo

Com apoio da P3 Engenharia Elétrica, grupos de motociclismo de Blumenau e região, liderados pelo Moto Turismo Amigos do Sul, promoveram o "Natal Solidário". As crianças do bairro Nova Esperança receberam a visita do Papai Noel e ganharam guloseimas e brinquedos.

Os grupos saíram do Fort Atacadista, na Via Expressa, acompanhados por batedores da Guarda Municipal de Trânsito e da Polícia Militar, num passeio de moto solidário de aproximadamente 10 quilômetros.

Treinamento de NR-35 para colaboradores

Um grupo de sete profissionais da área técnica da P3 participou de um curso de reciclagem para trabalho em altura, com temas preconizados na NR-35. Os trabalhos foram coordenados pelo técnico Eduardo Feuser, da NR Treinamentos.

Curso para estudos luminotécnicos

O profissional Álvaro Fernandes Schmitz Júnior, integrante do departamento técnico da P3, participou de um curso para o software Dialux Evo. O programa é utilizado para desenvolver estudos luminotécnicos, com precisão, levando em consideração os fatores integrantes dos ambientes, assim como a iluminação oriunda de ambientes adjacentes.

Além de estudos luminotécnicos, o *software* possibilita a elaboração de ambientes, objetos, assim como a apresentação renderizada dos mesmos.

Horário de verão não foi prorrogado

O governo federal decidiu não prorrogar a vigência do horário de verão neste ano, como havia sido cogitado.

No entendimento do governo, com mais um mês de horário de verão, algumas localidades do país ficariam com o período da manhã mais escuro, acarretando aumento no consumo de energia. Com isso, a economia no final da tarde não seria tão expressiva, já que o pico de consumo tem se deslocado do final da tarde para seu início.

O horário de verão começou no dia 19 de outubro para os estados das regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste e terminou no dia 22 deste mês.

Consumo aumentou

O consumo de energia elétrica aumentou no Brasil mesmo com o horário de verão e com a queda da produção industrial.

Quem mais consome energia elétrica no Brasil são as indústrias. Mas como a economia desacelerou, o setor foi o único que reduziu o consumo. Já os consumidores residenciais aumentaram em quase 6% a conta de energia elétrica. E o comércio, liderou a alta: 7,7%.

Fonte: Portal Uol e Jornal Nacional (Rede Globo)



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



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

Problema no chaveamento de capacitores

Desligamento de capacitores no circuito de corrente alternada

A **figura 1** mostra o esquema básico de um circuito capacitivo, enquanto a **figura 2** explica as curvas de corrente-tensão em função do tempo.

Vamos fazer as explicações fundamentais:

Efeitos na interrupção no circuito monofásico de corrente alternada.

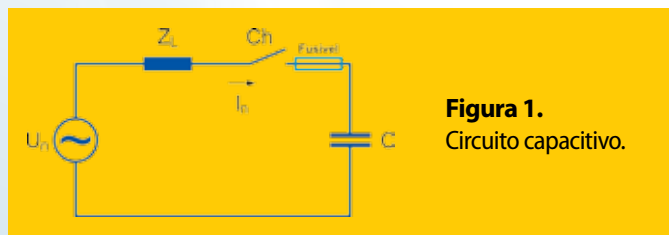


Figura 1.
Circuito capacitivo.

A **figura 2** ilustra os comportamentos da corrente e da tensão em função do tempo, onde t_1 é o instante da interrupção do circuito pelo fusível. No seccionamento de um circuito ideal de corrente alternada a corrente é interrompida na sua passagem natural de zero.

Em circuitos capacitivos, porém, a tensão e a corrente encontram-se defasadas entre si. Na passagem da corrente pelo zero (t_2), o capacitor está totalmente carregado. A interrupção inicial de um circuito capacitivo é normalmente uma tarefa fácil, uma vez que a magnitude da corrente é baixa em comparação as correntes de falta.

A corrente pode, no entanto, ser interrompida quando a distância entre os contatos fixos do dispositivo de seccionamento ainda é pequena. Ou seja, no início da abertura dos contatos. Em contrapartida, do lado da carga, o capacitor fica armazenado com o valor de pico de tensão e a tensão instantânea no lado da fonte encontra-se mesma polaridade.

O sucesso da interrupção depende da capacidade do dispositivo em proporcionar rigidez dielétrica suficiente para suportar a taxa de crescimento e o pico da tensão de retorno.

Meio ciclo depois (t_3) da interrupção aparece sobre o fusível uma tensão no valor de duas vezes a tensão de pico. A presença de uma tensão elevada pode provocar uma re-ignição no ponto de seccionamento, manifestada por um pulso de corrente transitória de energização de alta frequência.

Se no instante de t_3 ocorrer uma re-ignição, o capacitor tenta recuperar o valor de crista da polaridade inversa, fazendo sobrecarregar-se com o valor de pico de tensão presente nos seus terminais.

Caso essa corrente fique presente no circuito, o capacitor permanecerá carregado com a tensão de pico, invertendo a polaridade a cada semi-ciclo. Se por outro lado, esse pulso de corrente é interrompido na primeira passagem pelo zero, pode ficar armazenada no capacitor até três vezes a tensão de pico.

Se o processo de re-ignição, seguido de uma nova extinção, tornar a se repetir, pode-se ter, a cada semi-ciclo, acúmulos de tensão no capacitor de cinco (t_4) sete (t_5) vezes, ou mais, o valor de pico, presentes sobre os terminais do fusível.

Aqui se mostra claramente que o fusível está sujeito a re-ignições e, conseqüentemente, vir a ser submetido a altos picos de tensão. As

correntes de pico podem fundir ou deteriorar o elo fusível e então levar à atuação prematura do fusível.

Dificuldades também podem ocorrer no caso de sobre correntes do capacitor iniciar a operação do fusível, já que a carga residual de capacitores causa uma alta taxa de aumento e de amplitude da tensão de retorno, o que pode levar as múltiplas re-ignições do arco e impedir a extinção adequada.

As normas IEC 60269-1, 60269-2 e 60269-2-1 não apresentam exigências ou testes de verificação de serviço para fusíveis utilizados em circuitos contendo basicamente capacitores.

Fusíveis do tipo gG (IEC 60269-2-1) têm sido utilizados na prática para a proteção contra curto-circuito em circuitos com capacitores. No entanto, o funcionamento confiável de um fusível gG em tais aplicações requer sua seleção correta com respeito às seguintes considerações:

- Altas correntes de pico de até 100 vezes a corrente nominal do capacitor, no momento do estabelecimento do banco;
- Corrente de regime permanente de até 1,5 vezes a corrente nominal do capacitor;
- Aumento da tensão de trabalho durante períodos de baixa carga ($1,2U_n$ por 5 minutos);
- Tolerâncias de capacitância (conseqüentemente da corrente de operação) +15%;
- Flutuação da tensão de serviço ($1,1U_n$ por 8 horas).

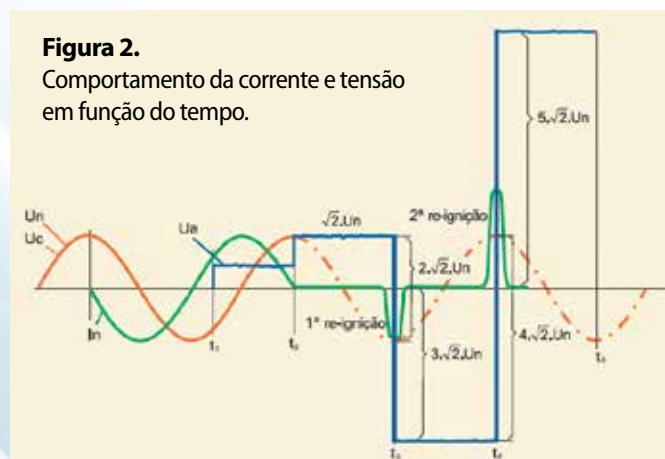


Figura 2.
Comportamento da corrente e tensão em função do tempo.

Legenda:	t_1 – Abertura do elo fusível	U_n – Tensão nominal do sistema
	t_2 – Passagem da corrente pelo zero	U_c – Tensão do capacitor
	t_3 – Primeira re-ignição	U_a – Tensão do arco elétrico sobre os elementos do fusível
	t_4 – Segunda re-ignição	I_n – Corrente nominal do capacitor
	t_5 – Próxima re-ignição possível	

A qualidade do fusível é fundamental. Os elementos dos fusíveis devem ser perfeitamente alinhados. A granulação do quartzo deve ser homogênea. A tensão do fusível deve ser mais alta do que a tensão do sistema.



Ewald Jan Scherner
Engenheiro Eletricista e Consultor da P3

Bandeiras tarifárias revisadas

ANEEL também autorizou os primeiros reajustes nas contas de energia

A conta de energia elétrica vai ficar ainda mais cara. Mal entrou em vigor, em janeiro, e as bandeiras tarifárias já serão revisadas.

A bandeira em prática atualmente em quase todo o Brasil é a vermelha, que acrescenta R\$ 3 para cada cem quilowatts-hora consumidos. Ela é adotada quando os custos de geração de energia estão altos por causa do acionamento de termelétricas. Este valor vai subir, mas a agência não informou de quanto será o reajuste.

CDE

O consumidor também vai ser obrigado bancar sozinho a Conta de Desenvolvimento Energético (CDE), um fundo que tem ajudado a cobrir as despesas do setor elétrico. No ano passado, o Tesouro Nacional repassou para esse fundo R\$ 11 bilhões. Para este ano, estavam previstos R\$ 9 bilhões, mas o Ministério da Fazenda anunciou em janeiro que o governo não vai repassar nada. O dinheiro que terá de vir do consumidor.

O orçamento prevê despesas de quase R\$ 26 bilhões, para uma receita de apenas R\$ 2,75 bilhões. Os R\$ 23 bilhões restantes terão

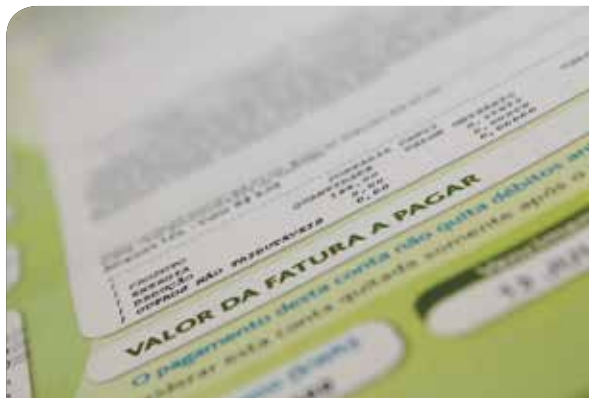
de ser pagos pelo consumidor. Por isso, a fatia na conta de luz referente à CDE terá um reajuste de 3,89% para as regiões Norte e Nordeste. Para o Sul, Sudeste e Centro-Oeste o percentual será de quase 20%. Essas três regiões, ainda terão o aumento de mais 6%, para pagar o custo mais caro da energia gerada por Itaipu. O valor final do reajuste nas contas ainda não está definido.

Os reajustes da bandeira tarifária e da conta de desenvolvimento energético só vão entrar em vigor depois de consultas públicas.



Distribuidoras são autorizadas a promover reajustes

A ANEEL já autorizou seis distribuidoras para promover seus reajustes anuais. Eles variam de 24,89% a 45,70%, a partir deste mês, por conta do impacto no repasse dos empréstimos feitos pelo governo no ano passado para socorrer as distribuidoras.



Veja o percentual de reajuste médio das seis distribuidoras

- Companhia Jaguari de Energia (CJE): 45,70%
- Companhia Luz e Força Mococa (CLFM) : 29,28%
- Companhia Leste Paulista de Energia (CPFL Leste Paulista): 24,98%
- Companhia Luz e Força Santa Cruz (CFLSC): 27,96%
- Companhia Sul Paulista de Energia (CPFL Sul Paulista): 28,38%
- Energisa Borborema Distribuidora de Energia (Paraíba) 39,55%

Fonte: Agência Brasil

Obras de linha de transmissão estão atrasadas

Dois dias depois do apagão que afetou 11 estados e o Distrito Federal, o Jornal Nacional (Rede Globo) consultou o andamento de obras para erguer linhas de transmissão, fundamentais para melhorar a distribuição de energia no país. Um relatório da ANEEL aponta que estão atrasadas 81 das 157 linhas de transmissão que estão sendo levantadas no país.

Um exemplo é a linha de transmissão que vai levar energia da usina no Rio Madeira, em Rondônia, para a região Sudeste. São 2.375 quilômetros de extensão. O relatório aponta que ela deveria ter começado a funcionar fevereiro de 2013. Entre Eunápolis e Teixeira de Freitas, na Bahia, são mais

152 quilômetros, que deveriam ter ficado prontos em 2011.



Falhas na transmissão de energia para a Região Sudeste estão entre as causas apontadas pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico para o apagão ocorrido na

última no início da primeira quinzena de janeiro.

Segundo especialistas, a falta de luz em 11 estados e no Distrito Federal poderia ter sido reduzida ou até mesmo evitada se as linhas de transmissão atrasadas já estivessem funcionando.

Os técnicos também afirmam que apesar da falta de água, o último relatório de monitoramento do governo mostrou que as usinas vêm produzindo energia suficiente. Mas as restrições na transmissão impedem que toda essa energia chegue ao consumidor.

Fonte: Jornal Nacional (Rede Globo)

Brasil é 15º em eficiência energética

É o que aponta um estudo realizado no ano passado

Vivemos num mundo cada vez mais assustado por conta das mudanças climáticas e a saturação de nossos recursos naturais. Situações de risco que faz a busca pela eficiência energética uma regra. Apesar de possuir uma fonte abundante e renovável, como as hidrelétricas, o Brasil não aproveita bem a energia que tem.

Um estudo do Conselho Americano para uma Economia de Energia Eficiente (Aceee), divulgado na metade do ano passado coloca o Brasil na 15ª posição do ranking que avaliou a eficiência energética entre 16 importantes economias do mundo. Ganhamos apenas do México.

A Alemanha lidera a lista. Segundo o estudo, o país usa menos energia para atingir um mesmo resultado. Reduz custos, polui menos e cria uma economia mais competitiva.

Mudança de comportamento

Sempre que o consumo de energia elétrica alcança ou supera o volume de energia disponível, ou quando ocorre aumento no custo da energia, o assunto entra na pauta das discussões.

Reduzir o consumo de energia elétrica é uma decisão fundamental, especialmente no setor industrial, responsável por 40% de toda a energia elétrica consumida no país.

É comum encontrarmos nas indústrias equipamentos com idade de 20, 30 e até 40 anos ainda em funcionamento. Muitas empresas ainda utilizam motores recuperados, que não são mais eficientes.

A substituição de motores antigos por novos permite o aumento da produtividade, economia de energia e rápido retorno do investimento.



P3 desenvolve projetos com eficiência energética

A P3 tem como premissa aplicar o conceito de eficiência energética nos projetos dos clientes. A empresa conta com um profissional qualificado para desenvolver ideias exclusivas para cada cliente.

É mais um diferencial oferecido pela P3 Engenharia Elétrica aos seus clientes, sempre focada no desenvolvimento de projetos com a competência e o conhecimento de especialistas, que buscam facilidade, economia e qualidade em sistemas elétricos.

Fonte: Revista Exame/Jornal A Notícia

Eficiência energética pode começar por uma iluminação moderna

Uma iluminação que contempla a eficiência energética é uma das maneiras rápidas para reduzir a emissão de poluentes no meio ambiente. A iluminação representa 19% do consumo mundial de eletricidade, onde 75% do seu sistema é concebido com soluções antigas e não eficientes.

É possível economizar até 40% com sua modernização. Em termos globais, falando em cifras, essa economia pode alcançar a casa de 128 bilhões de Euros em energia elétrica consumida e 670 milhões de toneladas de CO² por ano.

Celesc destina R\$ 5,2 milhões para projetos

A Celesc Distribuição destinará R\$ 5,2 milhões, por meio de seu programa de eficiência energética, para três projetos catarinenses. Outras 21 propostas foram encaminhadas, mas foram desclassificadas por não cumprirem alguns itens do regulamento. Podendo ainda recorrer da decisão do julgamento.

As três melhores ideias para reduzir o consumo e estimular o uso eficiente de energia elétrica em Santa Catarina, segundo análise da Celesc, foram de autoria da BRF Capinzal, Detrans Joinville e Fundest.

Selo Procel chega às lâmpadas LED

O Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica (Procel) incorporou as lâmpadas LED ao portfólio do Selo Procel. Esta é a 38ª categoria de equipamentos que recebe o Selo.

Em relação às lâmpadas fluorescentes compactas, as lâmpadas LED com Selo Procel podem apresentar um consumo energético 35% menor. Se comparadas às lâmpadas incandescentes, a economia no consumo de energia pode superar os 80%, com durabilidade 25 vezes maior. Outra vantagem das lâmpadas LED é o fato de serem livres de mercúrio.

Para receberem o Selo Procel, as lâmpadas LED (sigla em inglês para Light Emitting Diode) deverão atender a critérios específicos de segurança, qualidade e desempenho, como uma vida mínima de 25.000 horas e alto fator de potência.

O Selo Procel é uma ferramenta simples e eficaz para informar o consumidor sobre quais são os equipamentos e eletrodomésticos mais eficientes, além de incentivar o desenvolvimento e aprimoramento tecnológico desses produtos.

Fonte: Eletrobras