

# Jornal PLP

Veículo mantido pela PLP do Brasil dirigido aos setores de Energia • Telecomunicações • Datacom • Solar • Out. a Dez. de 2014 • Ano 29 • N° 145



## UTN, de Buenos Aires, envia pós-graduandos de engenharia para realizar treinamento na PLP



Foi realizado o treinamento teórico e ensaios de produtos PLP **página 4**

## PLP Brasil participa do VI SUPRE

Simpósio realizado no Hotel Bourbon Convention Ibirapuera, em São Paulo **página 4**

## A PLP patrocina o XXI SENDI



PLP incentiva a realização do Seminário Nacional de Distribuição **página 5**

## Resultado positivo da fonte solar no LER

Bons resultados não levam o governo a indicar possibilidade de contratação de novos projetos dessa fonte nos próximos certames **página 6**

## Expansão de transmissão

EPE pretende realizar investimentos de R\$ 16,3 bilhões **página 7**

## Sol deverá ser a maior fonte de eletricidade do mundo em 2050

Fotovoltaica deve gerar até 16% de eletricidade em 2050, afirma a IEA Agência Internacional de Energia. Relatórios apontam que a energia solar térmica concentrada fornecerá adicional de 11%, enquanto os sistemas fotovoltaicos

poderiam gerar em torno de 16% da eletricidade em todo o mundo. Se combinadas essas tecnologias, pode haver redução da emissão de mais de 6 bilhões de toneladas de dióxido de carbono por ano no período. **página 6**

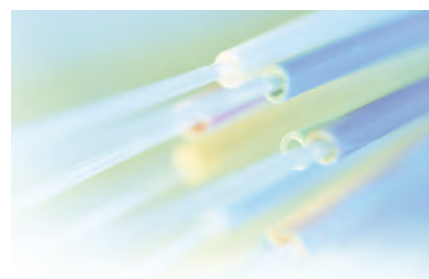
## Presidente Dilma Rousseff se predispõe a diálogo e anima o setor elétrico



Declaração da presidente reeleita Dilma Rousseff de que está aberta ao diálogo com os diferentes segmentos da sociedade, foi bem recebida por lideranças do setor elétrico, que têm se queixado da falta de interlocução com o governo. **página 7**

## Aumentam os investimentos no setor de telecomunicações

Constata-se que os volumes mantêm-se altos no setor, no entanto, os investimentos atingiram R\$ 500 bilhões desde a privatização até 2013, sendo necessárias providências para remediar as carências ainda existentes. **página 8**



### leia também

#### Jornal PLP

PLP e a perspectiva de um futuro melhor para 2015 **página 2**

#### Chesf realiza interligações

Em um dos maiores parques eólicos da Região este ano. **página 3**

#### Aneel tem 1.500 projetos de P&D cadastrados

Projetos envolvem fontes alternativas **página 3**

#### Córdoba, treinamento da PLP

De acessórios de encabeçamento ADS na Cablevision **página 4**

#### Copel investe na UTE Figueira

Garantia física da usina vai aumentar para 17,4 MW médios. **página 3**

#### 279 milhões de linhas ativas

Brasil fecha cerca de 279 milhões de linhas ativas na telefonia móvel **página 8**

## representantes

### Mercados de Energia e Telecom

#### Brasil

**Alagoas:** Calmag Comércio e Representações  
tel. (82) 3336-3333  
e-mail: marcos.calmag@uol.com.br

**Amazonas:** Inatomi Representações Ltda.  
tel. (92) 3664-3133 - fax (92) 3664-3132  
e-mail: yuzuruinatomi@netium.com.br

**Bahia:** União Barbosa Representações  
Comercial Ltda.  
tel. (71) 3501-3300 - fax (71) 3501-3344  
e-mail: vendas@uniaobarbosa.com.br

**Ceará:** Ducor-Duarte Representações Ltda.  
tel. (85) 3224-3440 - fax (85) 3261-1295  
e-mail: lduarte@ducor.com.br

**Espírito Santo:** Almeida & Santos  
Representações Comerciais Ltda.  
tel./fax (27) 3026-9792/3082-1991  
e-mail: almeida@almeidaesantos.net.br  
site: www.almeidaesantos.net.br

**Goiás/Distrito Federal:** Representações UOF  
Ltda. - tel. (62) 3212-4422/7841/8160  
e-mail: uof@uof.com.br

**Maranhão/Piauí:** Paulo S C Gomes Comércio  
e Representações Ltda.  
tel. (98) 3246-6399 - fax (98) 3246-3037  
e-mail: paulogomes1000@oi.com.br

**Maranhão/Sergipe:** RBC Representações Ltda.  
tel. (71) 3326-1030  
e-mail: rbcarlos@uol.com.br

**Mato Grosso:** Barriquello & Cia. Ltda.  
tel./fax (65) 3322-4498/4457/4421  
e-mail: barriquello@terra.com.br

**Minas Gerais:** SMR Representações  
Comerciais Ltda.  
tel./fax (31) 3411-2055  
e-mail: smr@smrrepresentacoes.com.br

**Paraná:** Anselmo's Representações Ltda.  
tel. (41) 3261-2631 - fax (41) 3226-1569  
e-mail: selmoantunes@uol.com.br

**Pernambuco/Paraíba:** VCL Representações  
Ltda. - tel. (81) 3428-6328 - fax (81) 3428-6291  
e-mail: vclrep@vclrep.com.br

**Rio de Janeiro:** Trifásica Representações Ltda.  
tel. (21) 2223-0376  
e-mail: isaias@trifasica-rj.com.br

**Rio Grande do Norte:** Kaiser Representações  
Ltda. - tel. (84) 3611-1240 - fax (84) 3222-2592  
e-mail: kaiserrep@terra.com.br

**Rio Grande do Sul:** M.Jahns Representações  
Ltda. - tel./fax (51) 3337-1048/1558/1417  
e-mail: soltec@soltecsul.com.br

**Rondônia/Acre:** Barriquello Representações  
Comerciais Ltda.  
tel./fax (69) 3221-0589/0643/0631  
e-mail: barriquellorep@brturbo.com.br

**Santa Catarina:** Verwiebe Representações  
Ltda. - tel./fax (47) 3324-1440  
e-mail: vendas@verwiebe.com.br

#### Exterior

**Bolívia:** D&F – Duran & Fensterseifer  
tel. (00 591) 3-337-8550/3-339-0341  
e-mail: ludur@cotas.com.bo

**Uruguai:** Lanafi I S.A. - tel. (005982) 916-1932 /  
915-2929 - fax (005982) 916-2404  
e-mail: lanafil@lanafil.com

**Acesse o site [www.plp.com.br](http://www.plp.com.br)  
para consultar nossa rede de  
distribuidores autorizados.**

## editorial

### A PLP mantém seu compromisso em melhorar sempre e levar a um futuro iluminado

*2014 foi um ano difícil para todos os segmentos,  
principalmente para o setor elétrico, que teve um  
crescimento abaixo do esperado.*

*Embora as perspectivas para 2015 não sejam das  
melhores, acreditamos que com muito trabalho e  
dedicação, vamos superar esta fase de recessão que  
está se desenhando em nosso País.*

*Neste momento festivo, aproveitamos para agradecer  
aos nossos clientes e parceiros pela oportunidade e  
dedicação durante todo o ano de 2014 e esperamos  
contar com essa mesma parceria em 2015.*

### Desejamos a todos um Feliz Natal e que 2015 seja repleto de

**novas ideias,  
obstáculos vencidos,  
novos desafios,  
novas conquistas e  
grandes realizações!**

# 2015

## sinopse

### Companhias de telecom investem R\$ 19 bi no País

As redes e serviços para atender a demanda da Copa do Mundo, a instalação da infraestrutura de quarta geração da telefonia celular (4G) e a expansão do tráfego de dados foram responsáveis pelo investimento de R\$ 19 bilhões das empresas de telecomunicações, de janeiro a setembro, 7,8% superior aos nove primeiros meses de 2013, informou Eduardo Levy, presidente-executivo do SindiTelebrasil. A entidade reúne fabricantes de equipamentos e prestadores de serviços de telecomunicações.

Levy não fez previsões sobre o total que será investido até dezembro, mas o

Valor apurou que a taxa de crescimento deve continuar superior à do ano passado, quando os investimentos somaram R\$ 29,3 bilhões. Historicamente, no último trimestre do ano, a aplicação de recursos é mais acelerada, pois as empresas correm para fechar os montantes previstos nos contratos antes que o exercício termine.

Segundo o SindiTelebrasil, desde 2001, as teles já destinaram R\$ 74,8 bilhões para fundos setoriais. Praticamente a totalidade desses recursos foi para o Tesouro Nacional. Apenas 6% foram destinados à pesquisa por meio do Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações (Funttel).

## sinopse

### Aneel tem 1.500 projetos de P&D cadastrados que somam mais de R\$ 4 bilhões

Os projetos de Pesquisa & Desenvolvimento cadastrados na Aneel somam 1.500 desde 2008, com R\$ 4,214 bilhões em investimentos. Somente entre 2012 e 2014, foram cadastrados 625 projetos, de acordo com o superintendente de P&D e Eficiência Energética da Aneel, Máximo L. Pompermayer.

Os temas mais apresentados, segundo ele, envolvem fontes alternativas e controle e proteção. Até o momento, dos 1.500 projetos, 323 já foram finalizados e consumiram recursos da ordem de R\$ 375 milhões. Desses, 111 projetos já foram avaliados pela Aneel, sendo que os investimentos reconhecidos chegam a R\$ 102.353.656,62 e os glosados, ou seja, não reconhecidos, somam R\$ 53.105.504,47. "Todos os projetos, que ainda não foram finalizados, estão em andamento. Alguns são recentes e ainda não iniciaram a execução. Também existem outros projetos de maior duração, cerca de cinco anos, por exemplo, é por isso que ainda não foram concluídos. A expectativa da Aneel é que praticamente todos os projetos sejam implementados", declarou Pompermayer à Agência CanalEnergia, durante o 2º Encontro de P&D dos Agentes do Setor Elétrico, que acontece entre os dias 6 e 7 de outubro, no Rio de Janeiro.

### Copel vai investir R\$ 106 milhões na modernização da UTE Figueira

A Copel vai investir R\$ 106 milhões na modernização da UTE Figueira (PR - 20 MW). As obras de modernização começam em outubro e vão até 2016. Com isso, a garantia física da usina vai passar de 10,3 MW para 17,4 MW médios. O contrato foi assinado no dia 1º de outubro, entre o presidente da Copel GT, Sérgio Lamy, e a empresa Uni Systems do Brasil.

Lamy afirma que a modernização vai permitir o aumento da garantia física. A usina vai gerar mais energia com a queima do mesmo volume de carvão consumido

### Chesf interliga parques eólicos no Rio Grande do Norte

Com investimento de R\$ 190 milhões, a Extremoz Transmissora do Nordeste (ETN) energizou as subestações de Ceará Mirim II, de 500/230kV, e a de João Câmara III, 500/138kV, ambas com potência de 900MVA, além da linha de transmissão Ceará Mirim II/João Câmara III, de 500kV. A ETN é uma Sociedade de Propósito Específico (SPE), da qual a Chesf é sócia. O empreendimento visa escoar a produção de centrais eólicas, num total de 828MW, localizadas no Rio Grande do Norte. "O

O superintendente também explicou o porquê de nem todos os projetos concluídos terem sido ainda avaliados pela Aneel. Ele contou que a agência tem um prazo de 120 dias após a conclusão do projeto para realizar a avaliação, mas encontrou dificuldades para credenciar avaliadores externos para ajudar nesse trabalho. "Agora demos uma melhorada nisso. Temos um meta interna de colocar isso em dia até junho de 2015. Todo projeto que chegar lá na Aneel vai ter uma avaliação de até 120 dias", disse o executivo.

Segundo Pompermayer, na maior parte dos investimentos em P&D não reconhecidos pela agência, faltou evidenciar a originalidade, aplicabilidade e a relevância dos projetos. No entanto, reconhece avanço nos projetos apresentados nos últimos anos. E observa uma proporção cada vez maior de projetos em fase final da cadeia de inovação, com resultados tangíveis. "Antes, a gente tinha mais softwares, metodologia, procedimentos, técnicas e menos equipamentos, materiais, dispositivos, e isso está aumentando", aponta.

A Aneel também já fez cerca de 18 chamadas de P&D estratégico, com 64 projetos cadastrados e investimentos de mais de R\$ 1,2 bilhão. "Nessas chamadas estratégicas colocamos temas de grande relevância e que tem alguma complexidade, que se deixar por conta do mercado acabam não saindo", afirmou o executivo.

hoje, de 6,5 toneladas mensais. A usina começou a operar em 1963, mas só foi adquirida pela Copel em 1969. A concessão dela vai até o ano de 2039.

A termelétrica vai ganhar um novo circuito gerador completo. As duas caldeiras existentes serão substituídas por uma nova, que conta com tecnologia avançada de leito fluidizado borbulhante. Isso vai conferir um rendimento maior para a usina e garantir uma redução considerável na emissão de gases e partículas resultantes da queima do carvão, permitindo a adequação da planta às exigências da legislação ambiental. As estruturas civis também devem passar por uma reforma geral.

empreendimento é um importante reforço ao sistema elétrico. A Chesf vem dando sua contribuição para o acréscimo da energia eólica na matriz energética brasileira, através de suas obras de transmissão", afirmou o presidente da Chesf, Antônio Varejão.

Até o final de outubro, está prevista a entrada em operação da linha de transmissão Ceará Mirim II/Extremoz II, 230 kV, e a entrada de linha, nas subestações de Ceará Mirim II e Extremoz II. Com todas essas instalações, a ETN está possibilitando a conexão de 30 parques eólicos ao Sistema Interligado Nacional.

### Investimentos em Smart Grid devem ser reconhecidos por remuneração, defende Abradee

Os investimentos a serem realizados pelas concessionárias em redes elétricas inteligentes precisam ser reconhecidos na base de remuneração das distribuidoras. Para que isso aconteça, de acordo com o presidente da Associação Brasileira dos Distribuidores de Energia Elétrica, Nelson Fonseca Leite, é preciso que haja uma mudança no modelo regulatório.

A associação apresentou um plano para os candidatos à presidência da República e um dos pilares é a elaboração de um plano nacional de modernização e renovação das redes de distribuição. "Dentro desse plano nacional entra a questão da inovação. E para isso é preciso implantar naqueles pontos em que for viável economicamente o conceito de redes inteligentes, que para ser implementado precisa de uma mudança no modelo regulatório", declarou o executivo à Agência CanalEnergia. Ele disse que para que as concessionárias apliquem recursos em larga escala, é preciso que essas mudanças sejam realizadas.

De acordo com Leite, o modelo atual está esgotado. Ele levou as concessionárias a terem muitos ganhos de produtividade, que foram capturados para a modicidade tarifária. "Temos que dar um salto com as redes inteligentes para que tenhamos uma rede mais eficiente e tenhamos novos ganhos de produtividade. Esse é o grande avanço, que trará novos benefícios para a sociedade", completou o executivo, após participar do 2º Epase.

### Brasil tem 23,46 milhões de acessos de banda larga fixa

O Brasil obteve 23,46 milhões de acessos de banda larga fixa em agosto de 2014.

O Serviço de Comunicação Multimídia (SCM) esteve presente em 35,83% dos domicílios pelo oitavo mês do ano. Com o uso de tecnologias diferentes, o serviço de banda larga fixa é realizado: **por meios físicos confinados:** Asynchronous Transfer Mode (ATM), Cable Modem, Ethernet, Fibra, Frame Relay, acesso híbrido por Fibra e Cabo Coaxial (HFC), xDSL e Power Line Communication (PLC); **por satélite:** satélite e Serviço de Distribuição de Sinais de Televisão e de Áudio por Assinatura Via Satélite (DTH); e **por ondas de rádio terrestres:** espectro radioelétrico em micro-ondas (Serviço de Distribuição de Sinais Multiponto Multicanal - MMDS), Fixed Wireless Access (FWA), Long Term Evolution (LTE), Spread Spectrum e Wimax.

A Agência disponibiliza informações sobre acessos de Serviço de Comunicação Multimídia (SCM). Para mais detalhes, acesse seu portal [www.anatel.gov.br](http://www.anatel.gov.br).



## notícias PLP

## A PLP participa do VI SUPRE e ExpoSupre

No período de 21 a 23 de outubro de 2014, a PLP Brasil participou do VI SUPRE – Simpósio de Suprimento e Logística das Empresas do Setor Elétrico, ocorrido no Hotel Bourbon Convention Ibirapuera, em São Paulo, e coordenado pela Fundação COGE.

O objetivo do evento foi de apresentar, desenvolver e debater com diretores, gestores, profissionais de todas as áreas das empresas do setor, meio acadêmico, fornecedores e especialistas, temas relacionados com a Gestão de Suprimentos, além de propiciar uma ótima interação com especialistas sobre as práticas desenvolvidas para o setor elétrico.

Paralelamente ao VI SUPRE, foi realizada a ExpoSupre, exposição que con-

tou com a participação de diversos fornecedores e prestadores de serviços do setor elétrico, entre eles a PLP Brasil, a qual recebeu em seu stand os participantes do evento e apresentou suas linhas de produtos para os mercados de distribuição e transmissão de energia elétrica.



## Treinamento da Cablevision, em Córdoba

sion. Pelo lado da PLP estavam presentes o eng. Paulo Henrique Monti de Faria, da PLP Brasil, eng. Rosalba Alvarez e o eng. Hernán Sartor, ambos da PLP Argentina, além de Antônio Iorgi, da Sparcom/Globogroup (Distribuidor da PLP).

O treinamento contou com uma parte teórica e uma parte prática, com uma simulação de instalação em campo.

Com o objetivo de informar, a PLP também apresentou aos presentes a Alça Preformada para cabo de aço – GDE e o Laço Lateral Preformado - RPL que foram muito bem recebidos. Também solicitaram amostras de ambos os produtos, pois atualmente são utilizados outros tipos de produtos para ancoragem de estais.

A PLP Argentina agradeceu especialmente a presença de Paulo Henrique que, com sua ampla experiência, pôde esclarecer a todas as dúvidas apresentadas, como também explicar detalhadamente a maneira correta de instalar cada acessório.



No dia 23 de outubro foi realizado em Córdoba, na Argentina, um bem-sucedido treinamento de acessórios para encabeçamento de cabo ADSS nas instalações da Cablevision, com aplicação dos seguintes produtos PLP: Conjunto Isolador de Ancoragem – SIPA, Alça Preformada - OPDE e Suporte Dielétrico – FDS.

Participaram do treinamento cerca de 33 técnicos de campo da Cablevi-

## PLP recebe estudantes de pós-graduação da Universidad Tecnológica Nacional, da Argentina

Nos dias 17 e 18 de setembro, foi realizado na PLP em Cajamar, SP, treinamento de uma equipe de 25 estudantes de pós-graduação de Engenharia da Universidad Tecnológica Nacional – UTN, de Buenos Aires, Argentina.

A equipe da PLP, formada por Ana Lúcia Martins André (Gerente de Melhoria

Contínua), Ivo Pinto Cavalcante (Gerente de Engenharia), Carlos Alberto Fernandes (Gerente de Laboratório) e Marlon da Silva Ramos (Técnico de Laboratório), promoveu o treinamento teórico incluindo temas como melhoria contínua, os conceitos de *lean manufacturing*, controle de qualidade, normas técnicas, aplicação e manuseio dos produtos PLP, reali-

zação de ensaios, entre outros aspectos da aplicação das soluções PLP nas linhas de Distribuição e Transmissão de Energia.

Os estudantes ainda fizeram uma visita monitorada às instalações industriais, laboratório e show-rooms da PLP, tomando contato direto com o processo de fabricação e ensaios realizados antes dos produtos serem aplicados em campo.



## notícias PLP

### PLP participa da XXI SENDI em Santos

A PLP foi uma das patrocinadoras da XXI edição do SENDI – Seminário Nacional de Distribuição de Energia Elétrica, que ocorreu no período de 10 a 13 de novembro de 2014, no Mendes Convention Center, em Santos, SP. O evento teve a coordenação da CPFL Energia e a realização da ABRADDEE – Associação Brasileira de Distribuidores de Energia Elétrica.

O evento reuniu as maiores distribuidoras públicas e privadas de energia do País, onde discutiram por meio

de painéis de debates e apresentação de trabalhos técnicos, as tendências atuais do setor elétrico brasileiro, para cerca de 2.000 inscritos no evento.

Esteve presente na abertura do evento o Secretário de Energia, Marco Antônio Mroz, que representou o Governador Geraldo Alckmin, iniciou sua apresentação destacando os efeitos negativos para o setor da Medida Provisória 579: "... a desarrumação do setor, seguida de cenário negligenciado de stress hídrico, resultou numa crise por

que passa, hoje, todo o setor de distribuição". Ressaltou a preocupação com os efeitos que provoca nas tarifas "Mas a preocupação maior, pelos aspectos diretos e indiretos que produz, diz respeito às tarifas resultantes, que podem prejudicar as indústrias e os setores produtivos da economia no estado de São Paulo".

Na expoSENDI, a PLP apresentou em seu estande seus principais produtos para Redes de Distribuição de Energia, com destaque para a linha de produtos poliméricos, entre eles, o novo Espaçador de 15 kV com Garras.



### PLP realiza treinamento para novos engenheiros e técnicos da Chesf



No último dia 9 de setembro, o sr. Edirlei Pirola Zacharias, Analista de Produtos da PLP e a srta. Maria Valéria Rodrigues, da VCL Representações, estiveram no Centro de Formação Profissio-

nal da Chesf, na cidade de Paulo Afonso, Bahia, para realizarem um treinamento para cerca de 25 engenheiros e técnicos recém contratados pela Chesf – Companhia Hidro Elétrica do São Francisco, sobre a linha de produtos PLP utilizada em linhas de transmissão de energia elétrica.

O treinamento foi coordenado pelo eng. Sandro Maurício Borba de Souza, Gerente da Divisão de Metodização de LT – DOML | DML da Chesf e teve uma duração de 8 horas, sendo que no período da manhã foi realizada a parte teórica e no período da tarde foi realizado o treina-

mento prático, onde os participantes puderam aplicar alguns produtos, entre eles a Emenda Total Preformada - FTS, Grupo de Suspensão Armado – AGS e Amortecedor de Vibração Preformados – SVD.



## energia solar

### CPFL Renováveis segue otimista com a energia solar fotovoltaica

CPFL Renováveis reafirma sua intenção de investir na solar fotovoltaica. Mesmo não tendo participado do Leilão de Energia de Reserva, a empresa seguiu o certame do final de outubro, e concluiu que o preço médio, cerca de R\$ 215/MWh, não cobre alguns riscos para seu perfil.

Segundo André Dorf, presidente da empresa, o interesse continua, mas a expectativa é que sejam realizados novos leilões, onde a solar fotovoltaica seja alvo de contratação. Lembra que, em teleconferência com analistas de mercado sobre os resultados da companhia no 3º trimestre de 2014, a CPFL Renováveis possui um

portfólio de projetos que soma 600 MW em capacidade instalada. "Temos acompanhado esse mercado e conversado com inúmeros fornecedores. Verificamos a evolução da tecnologia e a redução de capex de implantação desse tipo de usina, o que nos motiva (...). Há um enorme interesse dos fornecedores em vir e se instalar no Brasil e reduzir nosso custo de implantação, assim como ocorreu com a eólica. Além disso, o governo está interessado em colocar essa fonte na matriz ao longo do tempo", avalia. Apesar desse interesse, Dorf afirma que ainda é cedo para se prever como os preços deverão se com-

portar no futuro, até porque a fonte ainda está no início e os players fazem contas para analisar qual é a realidade da implantação desses projetos, para verificar como ficará para os próximos certames.

Até o momento, a empresa possui apenas a usina da Tanquinho em seu portfólio solar. Segundo o balanço do terceiro trimestre, nos nove meses de 2014, a fonte representa apenas 0,02% da receita líquida da companhia, que aumentou 28,3%, isto é, R\$ 878,3 milhões. A fonte eólica representa 50,1% desse total, as PCHs foram as responsáveis por 28% e as usinas a biomassa por 21,9% desse total.



## energia solar

# Sol poderá ser a maior fonte de eletricidade do mundo até 2050, diz IEA

Segundo os dois relatórios divulgados pela IEA - Agência Internacional de Energia, a energia solar pode vir a ser a maior fonte de eletricidade no mundo, ficando à frente de combustíveis fósseis, eólica, hidrelétrica e nuclear. Esses relatórios mostram que os sistemas fotovoltaicos podem gerar até 16% da eletricidade do mundo em 2050, enquanto a solar térmica concentrada poderia fornecer um adicional de 11%.

Combinadas, essas tecnologias evitariam a emissão de mais de 6 bilhões de toneladas de dióxido de carbono por ano no período – que é mais do que todas as emissões de CO<sub>2</sub> atuais relacionados com a energia dos Estados Unidos, isto é, quase todas as emissões diretas do setor de transporte em todo o mundo hoje.

Para a diretora-executiva da IEA, Maria Van Der Hoeven, a rápida queda no custo de módulos e sistemas fotovoltaicos abre novas perspectivas para o uso da energia solar como fonte de eletricidade nos próximos anos. Porém, ressalva que ambas as tecnologias são muito intensivas em capital, exigindo que todas as despesas sejam

feitas antecipadamente para que os objetivos sejam atingidos.

Destaca que os dois relatórios não representam uma previsão, como acontece com outros estudos de tecnologia da IEA, que detalham metas de melhoria de tecnologia esperada e ações governamentais necessárias para se alcançar essa visão em 2050.

O objetivo das publicações é apontar a importância de se estabelecer políticas claras, credíveis e consistentes, que reduzam os riscos de implantação dos investidores e inspirem confiança nos empresários. Por outro lado, disse Van Der Hoeven, onde houver incoerência política ou sinais confusos dos governos, o consumidor pagará mais caro pela energia, e alguns projetos não vão seguir em frente. Os relatórios enfatizam o papel complementar das duas tecnologias. Com 137 GW de capacidade instalada no mundo até o final de 2013, e adicionando 100 MW por dia, a implantação da solar fotovoltaica até agora tem sido muito mais rápida do que a da solar térmica, principalmente devido à redução de custos dos equipamentos.



No cenário descrito nos relatórios, a maior parte do crescimento da energia solar fotovoltaica acontece até 2030. No entanto, o quadro depois muda.

Ao atingir a participação entre 5% e 15% da geração anual de eletricidade, a fonte fotovoltaica começa a perder espaço. A implantação da tecnologia térmica tende a se desenvolver nesta fase devido ao sistema de armazenamento das usinas concentradas, permitindo a geração de energia elétrica nos picos de demanda de fim da tarde e da noite, complementando, assim, a geração fotovoltaica.

De longe, a China lidera a expansão da tecnologia fotovoltaica. Já a tecnologia solar térmica tem se expandido em áreas muito ensolaradas, com céu limpo, tornando-se uma grande oportunidade para a África, Índia, Oriente Médio e Estados Unidos.



Foi considerado positivo o resultado do primeiro leilão com a fonte solar. No entanto, ainda não se indicou a perspectiva de contratação de novos projetos dessa fonte nos próximos certames. A avaliação é de que ainda seja cedo para estimar um volume a ser injetado na matriz elétrica nacional, porém, a tendência é de manter a periodicidade da solar nos próximos leilões.

No Plano Decenal de Energia 2023, a EPE - Empresa de Pesquisa Energética aponta que essa fonte deverá ser a responsável por 500 MW em capacidade instalada ao ano. Somente no LER realizado em outubro,

## Governo comemora resultado da solar no LER, porém, evita projetar novos leilões

foi viabilizada a contratação de 1.048 MW em projetos.

“Esse leilão surpreendeu com o deságio grande e que mostra termos uma nova fonte”, disse o presidente da EPE, Maurício Tolmasquim. Após o leilão, afirma “Creio que anualmente teremos contratação [de projetos solares], mas não dá para falar ainda quando. Ainda teremos que analisar os resultados e como se desenvolverá o preço dessa energia frente às demais fontes”.

Apesar da incerteza, ele diz que a tendência, no médio prazo, é de queda dos preços da solar fotovoltaica. Em sua análise, o certame serviu para o governo ter uma ideia de preços para a fonte obtida por meio do estímulo à competição entre investidores, o que foi alcançado com o LER.

“Não dá para antecipar os preços no futuro, mas a tendência é de que sejam menores. Mas podemos dizer que temos a energia solar com um dos

preços mais baixos do mundo, cerca de US\$ 90/MWh, o que nos equipara a outros países do mundo”, lembra ele ao comentar o preço médio que foi negociado no certame.

Após divulgar os resultados, a EPE corrigiu a capacidade instalada final contratada. Inicialmente, a informação era de que os 31 projetos solares somavam 889,6 MW em capacidade instalada. Mas, esse volume refere-se à capacidade injetada na rede, após as perdas que ocorrem nesses projetos. Ao se considerar a capacidade nominal desses projetos, obtém-se um volume de 1.048 MW elevado a contratação total do leilão de 1.658 MW para 1.817 MW em novos projetos.

O 6º Leilão de Energia de Reserva foi o certame com maior número de rodadas, 104. Com isso, finaliza Tolmasquim, é considerado o mais competitivo de toda a história dos leilões já realizados no País.

## Setor reage positivamente a possibilidade de diálogo com Dilma Rousseff

O discurso conciliatório da presidente Dilma foi feito na noite do domingo, 26 de outubro, depois que o Tribunal Superior Eleitoral confirmou sua vitória nas eleições presidenciais. Consultados pela Agência CanalEnergia, representantes de alguns segmentos defenderam a necessidade de serem ouvidos na discussão dos problemas do setor, especialmente em relação a medidas para solucionar a crise financeira atual.

“Eu, particularmente, me apego a essa possibilidade de melhorar o diálogo. Temos que recuperar o crescimento da indústria”, afirma o presidente da Associação Brasileira de Investidores em Autoprodução de Energia, Mário Menel. O executivo vê com otimismo o aceno da presidente, pois pode levar a uma solução para o maior problema do setor atualmente, que é o descontrole do fluxo de caixa das empresas. “Não dá para esconder. Temos R\$ 100 bilhões de passivo esse ano”, observa. Para ele, o governo deverá custurar um novo grande acordo do setor elétrico para resolver problemas financeiros das empresas, como foi feito na década de 1990 com a Lei Eliseu Rezende. Como a presidente Dilma foi reeleita, afirma, cabe a ela convocar a discussão. “Seria interessante que o governo tomasse a iniciativa e chamasse as associações para debater o futuro do setor elétrico nos próximos quatro anos.”

A sinalização contida no discurso da presidente reeleita também causou boa impressão entre os representantes da Associação Brasileira de Grandes Consumidores Industriais de Energia e de Consumidores Livres. Em nota divulgada no dia 27 de outubro, a Abrace afirma a disposição em apoiar Dilma “na tarefa de dar im-

pulso à atividade econômica, em especial na recuperação da competitividade e da produção industrial”, e contribuir para o processo com a participação de técnicos e consultores, além de estudos e materiais produzidos pela associação nos últimos meses. “Acreditamos que a presidente compartilhe a ideia de que a energia é um insumo estratégico para a economia e para a competitividade das empresas brasileiras e que o tema merecerá um lugar de destaque no planejamento do governo para os próximos quatro anos e também em prazo mais longo”, diz a nota.

O presidente da Associação Brasileira de Geração de Energia Limpa, Charles Lenzi, considera a declaração importante e lembra que o momento atual é muito difícil para o setor. “Nada melhor que a união de todos para que a gente possa sair dessa situação. Vejo com muita expectativa [a sinalização] e, caso sejamos convidados, estamos dispostos a contribuir”, revela. E acredita que seria necessário ter um conjunto de medidas que dêem estabilidade e atraiam novos investimentos em geração, transmissão e distribuição.

Prejuízos crescentes resultantes da falta de chuvas e da alta do Preço de Liquidação das Diferenças têm atingido distribuidoras e geradoras, que ficaram expostas por diferentes razões à compra de energia no mercado de curto prazo. No caso das concessionárias de distribuição, o vencimento de contratos de energia existente desde dezembro de 2012 e a geração intensa de energia termelétrica geraram uma conta de bilhões, que será coberta em parte pelo Tesouro e em parte pelo consumidor cativo até 2017. Na geração, parte das empresas passou a contabilizar prejuízo bilionário com a compra

de energia no mercado à vista para honrar os contratos, em razão de suas usinas estarem gerando abaixo da garantia física. Para autoridades do setor, no caso das geradoras, há maior liberdade de gestão e, por isso, as perdas fazem parte do risco do negócio e não devem ser ressarcidas.

Do lado dos grandes consumidores, as reclamações estão relacionadas ao aumento de preço e à criação de cotas de energia das usinas com concessões renovadas exclusivamente para o mercado regulado. Segundo a Abrace, “conseguir reverter o movimento de alta do custo da energia, particularmente para as grandes indústrias, tornará mais competitivos os produtos nacionais e permitirá que a indústria recupere parte do mercado – tanto doméstico com global – perdido nos últimos anos.”

Para as três associações, será preciso definir uma agenda temática comum a todos os segmentos em 2015. A Abrace reconhece a complexidade de equilibrar as demandas de investidores e consumidores. Charles Lenzi destaca que todas as associações, quando chamadas, serão parceiras do governo na busca de soluções para o setor elétrico.

Menel observa que, além de questões como a gestão de recursos da Conta de Desenvolvimento Energético pelos próximos três a quatro anos, existem temas urgentes a serem discutidos nos próximos meses como o leilão A-1 de dezembro; a Portaria 455, que trata do registro de contratos e está suspensa pela Justiça; Preço de Liquidação das Diferenças; bandeiras tarifárias, que vão entrar em janeiro de 2015; e a situação de grandes indústrias do Nordeste, cujos contratos de compra de energia não serão renovados pela Chesf no ano que vem.

## Até 2019, EPE quer investir R\$ 16,3 bilhões na expansão de transmissão

A Empresa de Pesquisa Energética divulgou a atualização do segundo semestre do Programa de Expansão da Transmissão para o período 2014-2019. Nos próximos anos, segundo a EPE, será necessário investir R\$ 16,3 bilhões, sendo R\$ 12,1 bilhões em linhas de transmissão e R\$ 4,3 bilhões em subestações.

Com relação ao PET divulgado no primeiro semestre, foram incluídas 10 novas subestações e novos pátios, e cerca de 600 km de novas linhas de transmissão, demandando um aporte de cerca de R\$ 1,8 bilhão. Comparado com o programa anterior, foram excluídas 12 novas subestações e novos pá-

tios, e 2.150 km de linhas licitadas em maio deste ano, que somam um investimento de R\$ 2,4 bilhões.

O PET prevê construir 13.719 km de linhas de transmissão, sendo 4.805 km no subsistema Sudeste/Centro-Oeste; 3.513 km no Norte; 3.409 km no Sul; e 1.992 km no Nordeste. Em relação às subestações ou pátios, estão previstos 54 novas unidades, sendo a maioria no Sudeste/Centro-Oeste (22) e Sul (18). Norte e Nordeste terão, respectivamente, mais oito e seis subestações.

No Nordeste, estão previstas obras escoamento da energia de projetos eólicos vendidos em leilões e projetados para os próximos anos. Nesse caso, o

foco está em projetos nos Estados da Bahia, Ceará e Rio Grande do Norte. No Norte, o foco da programação está no escoamento de energia das novas hidrelétricas, principalmente, no Amapá, como Ferreira Gomes e Santo Antônio do Jari, e, no Pará, com foco em Belo Monte. Uma das obras é a linha de corrente contínua de ultra alta tensão, em 800 kV, entre Xingu e o Estado do Rio de Janeiro. A obra orçada em R\$ 2,758 bilhões tem prazo de 48 meses para ficar pronta, precisando entrar em operação em janeiro de 2019.

Para saber mais sobre o PET 2014-2019, acesse no portal da EPE no endereço <http://www.epe.gov.br>.

## telecomunicações



### Investimentos crescem, mas carências continuam

Entre 2015 e 2018, os investimentos totais no setor de telecomunicações devem atingir R\$ 141 bilhões, um crescimento real de 37,8%, segundo estudo realizado pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). O percentual é comparado ao período entre 2010 a 2014, quando o valor total foi de R\$ 127 bilhões, levando em conta que em 2014 os investimentos cheguem a R\$ 30 bilhões.

Os volumes são altos. Os investimentos no setor atingiram R\$ 500 bilhões desde a privatização até 2013, mas há carências a serem atacadas.

O levantamento mostra que o Brasil é o quarto maior mercado

do mundo no setor e o quinto em número de assinantes de celulares. Mas a distribuição dos serviços, geograficamente e por renda, deixa a desejar. O estudo é do gerente do Departamento de Tecnologia da Informação e Comunicação, do BNDES, Ricardo de Sousa Lima, com colaboração de Diego Moreira.

Eles apontam que os serviços de telecomunicações no País avançam mais rapidamente do que a média mundial, mas, em paralelo, o Brasil está em 62º lugar no mundo em infraestrutura e uso de tecnologias da informação e 84º na relação mundial de velocidade média da internet, segundo a União Internacional das Telecomunicações (UIT).

Os técnicos sugerem que, para avançar é preciso estimular o volume e a distribuição dos investimentos e ampliar a qualidade e disponibilidade dos serviços.

Já do lado das empresas, a demanda é por políticas públicas. Avaliam

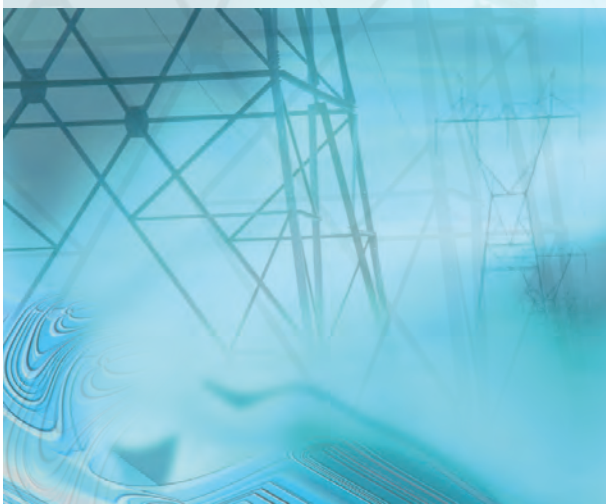
que anualmente apresentam propostas para reduzir desigualdades, com o uso dos recursos destinados por elas mesmas para fundos setoriais que não revertem para área, são absorvidos pelo Tesouro Nacional.

Desde 2001, as teles já destinaram R\$ 74,8 bilhões para fundos setoriais. Desse total, apenas 6% foram para pesquisa pelo Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações (Funttel), o restante vai para a conta do superávit primário.

Apesar das expectativas de queda do uso de telefones fixos, o declínio não acontece de forma acelerada. Uma razão é a oferta da linha fixa junto com serviços de banda larga e TV paga.

Cerca de 50% dos lares brasileiros têm apenas telefones celulares e 90% da população já possui alguma oferta de telefonia móvel. Desde 2012 a banda larga fixa chega a todas as cidades do país, mas o estudo aponta que as operadoras defendem que políticas públicas levem conteúdo às regiões carentes.

## Brasil fecha outubro de 2014 com mais de 279 milhões de acessos móveis



137,47 acessos a cada 100 habitantes.

Neste mesmo período, houve um acréscimo de 872 mil linhas. Os acessos pré-pagos totalizaram 213,14 milhões (76,30% do total) e os pós-pagos 66,21 milhões (23,70%).

A quantidade e a participação percentual dos acessos 2G (GSM e CDMA) vêm se subtraindo a constantes reduções com

Segundo a Anatel, o Brasil fechou o mês de outubro de 2014 com 279,35 milhões de linhas ativas na telefonia móvel e teledensidade de

o avanço de outras tecnologias, tais como a 3G (para terminais de dados em banda larga e WCDMA) e a 4G (LTE).

## Jornal PLP

É uma publicação de comunicação interna do Departamento de Marketing da PLP Energia, Telecomunicações, Datacom e Solar, de distribuição gratuita entre seus colaboradores e parceiros de negócios.



Av. Tenente Marques, 1112 – Bairro Empresarial Mirante de Cajamar  
07790-260 - Cajamar, São Paulo, Brasil  
tel.: 11 4448-8000 | fax: 11 4448-8080

e-mail: [plp@plp.com.br](mailto:plp@plp.com.br)  
site: [www.plp.com.br](http://www.plp.com.br)

Empresa do Grupo Preformed Line Products Co.

Para atualizar seus dados de endereçamento, acesse o site [www.plp.com.br](http://www.plp.com.br)

*Diretor responsável* Geraldo M.B. de Mendonça

*Redação* Edilson Carvalho Dreger

*Projeto gráfico, edição, revisão* A4 Composição Gráfica, Fatima Desombergh

*Periodicidade* Trimestral