

# REVISTA abinee

Associação Brasileira da  
Indústria Elétrica e Eletrônica  
Ano XVIII - Nº 86 - junho/2016



**Especial**

# Internet das coisas

O **frio** que faz parte  
do seu dia a dia

vem com muita  
**INOVAÇÃO**



*Compressores de alta eficiência para  
aplicações domésticas e comerciais.*

**embraco** POWER IN.  
CHANGE ON.

**editorial**  
 Agenda para uma  
 Nova Indústria  
 PÁGINA 04



**plenária**  
 Abinee recebe  
 presidente da CNI  
 PÁGINA 6

**INAE**  
 Na fronteira  
 tecnológica  
 PÁGINA 08



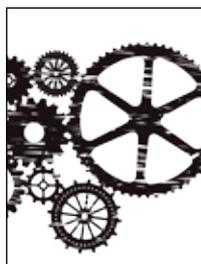
**sustentabilidade**  
 Descarte ON  
 PÁGINA 10

**APEX**  
 Primeiras ações  
 PÁGINA 12



**especial**  
 IoT Mais do  
 que uma onda  
 PÁGINA 14

**eficiência energética**  
 Motores mais modernos  
 PÁGINA 29



**seminário**  
 IPD Eletron debate  
 inovação tecnológica  
 PÁGINA 40



JUNHO DE 2016  
 NÚMERO 86

AS CORRESPONDÊNCIAS PARA A REVISTA DEVEM SER ENCAMINHADAS À REDAÇÃO VIA CORREIO OU E-MAIL. AO EDITOR É RESERVADO O DIREITO DE PUBLICAÇÃO DE PARTE OU ÍNTEGRA DAS MENSAGENS. É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO DOS TEXTOS PUBLICADOS NESTA EDIÇÃO DESDE QUE CITADA A FONTE OU AUTORIA. ÀS OPINIÕES EXPRESSAS E MATÉRIAS PUBLICADAS NA COLUNA DAS ASSOCIADAS SÃO DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DE SEUS AUTORES.

Publicação bimestral do Sindicato da Indústria de Aparelhos Elétricos Eletrônicos e Similares do Estado de São Paulo - Sinaees-SP e da Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica - Abinee

**CONSELHO EDITORIAL**

IRINEU GOVÊA  
 HUMBERTO BARBATO  
 ANDERSON JORGE DE SOUZA FILHO

**EDITOR**

CARLA FRANCO - MTB 21.797  
 CARLA@ABINEE.ORG.BR

**REDAÇÃO**

JEAN CARLO MARTINS - MTB 48.950  
 RENATA NOGUEIRA SILVESTRE - MTB 63.833

**PUBLICIDADE**

CÁSSIA BARALDI  
 CASSIA@ABINEE.ORG.BR

**FOTOS**

ARQUIVO ABINEE

**REVISÃO**

ROSÂNGELA DARIVA

**PRODUÇÃO GRÁFICA**

MORGANTI PUBLICIDADE - WWW.MORGANTI.COM.BR

**IMPRESSÃO E CTP**

DUOGRAF

**TIRAGEM**

4.500 EXEMPLARES

**snaees**

**abinee**

AV. PAULISTA, 1313 - 7º ANDAR - 01311-923

PABX: 55 11 2175.0000 - FAX: 55 11 2175.0090

[www.sinaees-sp.org.br](http://www.sinaees-sp.org.br) | [www.abinee.org.br](http://www.abinee.org.br)

# Agenda para um

O fim do impasse político - com o afastamento da presidente Dilma Rousseff - e a posse do novo governo injeta ânimo renovado na conjuntura econômica que paralisou o País desde as últimas eleições.

Os meses de incerteza e de falta de credibilidade resultaram em empregos perdidos, fábricas paralisadas e uma desconfiança generalizada que atingiu empresários e consumidores. Mas após um período de más notícias, os últimos indicadores divulgados demonstram que a crise está perdendo a força e que o Brasil dá sinais de recuperação.

*“A indústria  
está disposta a  
contribuir com este  
novo rumo  
que se apresenta  
para o País”*

Acreditamos que o governo de Michel Temer conseguirá congregiar o apoio necessário para criar um ambiente mais favorável à economia, com medidas que promovam a eficiência do Estado (corte de gastos correntes e melhor gestão dos recursos), além da racionalização e da simplificação do sistema tributário.

Apesar da urgência que o momento demanda, o novo governo recebe naturalmente um “salvo-conduto”, ou seja, dispõe de “um período de graça” bastante curto, no qual tem de dimensionar a real situação em que encontrou a economia, contando nesse período com o apoio necessário na busca pela correção das distorções existentes, demonstrando que o Brasil é viável.

Não tem sido tarefa fácil, como têm demonstrado os primeiros dias da nova gestão. Entretanto, a recuperação da confiança virá da organização de uma estratégia que apague no curto prazo o incêndio do déficit fiscal, e que permita que vislumbremos um horizonte de longo prazo, com a proposição das reformas estruturais.

Liderado pela Confederação Nacional da Indústria (CNI) e com o apoio da Abinee, o setor industrial apresentou ao novo governo uma agenda para o Brasil sair da crise. O documento contempla medidas de curto e médio/longo prazo, uma completa revisão de políticas e de instrumentos a fim de viabilizar a retomada do papel da indústria.

Com vistas a um horizonte mais amplo e como forma de garantir a retomada do crescimento econômico de maneira sustentada, foram elencados pressupostos como **Eficiência do Estado**, com corte de gastos correntes e melhor gestão dos recursos; simplificação do **Sistema Tributário**; **Modernização das Relações de Trabalho**; facilidade na obtenção no **Financiamento**; política permanente de **Equilíbrio Cambial** e fim da taxa de câmbio como instrumento de

# a Nova Indústria

controle da inflação; **Segurança Jurídica** e busca por **Inovação** com foco não apenas na produção, mas em P&D.

Entendemos que, em um ambiente globalizado e de intensa competição, precisamos ter um papel pioneiro e efetivo na fronteira tecnológica. E para isso se faz necessária uma revolução, não apenas nas políticas de incentivo à inovação, como na mentalidade. Não basta a indústria e seus produtos serem competitivos em âmbito global, a estrutura do Estado também deve apresentar condições isonômicas e estar alinhada aos padrões internacionais, pois o seu custo é fator fundamental para a competitividade.

*“Em um ambiente globalizado precisamos ter um papel pioneiro na fronteira tecnológica”*

Novas ideias devem ser valorizadas em detrimento de projetos que apenas replicam modelos e fórmulas consolidadas. As oportunidades estão em avanços tecnológicos como a Internet das Coisas e a Comunicação entre Máquinas. Valorizando estas tendências, a **Abinee** criou um grupo de discussão que reúne os principais desenvolvedores de produtos e soluções com alto grau de inovação para a nova economia digital e hiperconectada.

Sobretudo, o Brasil precisa olhar para si e encontrar sua vocação, tendo como base os inúmeros recursos disponíveis e a força da sua indústria que, por diversas vezes e em condições inóspitas, já demonstrou a capacidade de ser protagonista do desenvolvimento.

Por sua relevância na economia e na geração de empregos de qualidade, a indústria está disposta a contribuir com este novo rumo que se apresenta para o País.



Márcio Shaffer

# Abinee recebe presidente da CNI

**A** importância dos pleitos da indústria encaminhados ao novo governo e as propostas para a retomada do crescimento econômico foram os temas debatidos na Reunião Plenária da **Abinee**, realizada na dia 9 de junho. O evento, que teve a presença de aproximadamente 80 representantes das empresas associadas da entidade, contou com a apresentação do presidente da CNI, Robson Braga de Andrade.

Ele fez uma breve retrospectiva das últimas crises econômicas, lembrando que a participação da indústria de transformação no PIB passou de 26% para 9% nos últimos anos, e defendeu medidas para a retomada do papel da força produtiva na economia.

Na opinião do presidente da CNI, os países que estão em situação econômica mais próspera foram os que valorizaram o setor industrial. “O mundo inteiro enfrenta proble-

mas econômicos, mas os países com economias mais sólidas são os que tomaram a decisão de investir em suas indústrias, como a Alemanha”, afirmou.

Andrade mostrou-se otimista em relação à retomada do ritmo dos negócios da indústria no País. “Embora tenhamos diminuído nossa participação no PIB, nós não perdemos em capacidade de produção”, disse. “Temos ainda muito espaço para crescer.”

Ele acredita que o mercado externo, por meio de exportações, pode representar uma boa perspectiva para o desenvolvimento da indústria brasileira. “Um ponto fundamental é o Brasil avançar nos acordos internacionais para desgravar suas exportações”, defendeu.

A CNI apresentou ao presidente interino, Michel Temer, um conjunto de 38 propostas para os próximos dois anos. Entre as



sugestões, que visam à volta da participação da indústria no PIB brasileiro, estão mudanças nas legislações trabalhistas e previdenciária, alteração na política cambial, refinanciamento de dívidas das empresas e desburocratização.

O setor industrial também pediu a Temer que adote políticas de previsibilidade cambial e de redução das taxas de juros. “Temos trabalhado muito com a equipe econômica para mostrar ao novo governo que mudanças se fazem necessárias”, disse.

O presidente da **Abinee**, Humberto Barbato, elogiou a importância que a CNI dá às associações setoriais e o conhecimento que o Robson Andrade tem do setor elétrico. “Graças a ele, a participação da **Abinee** nas reuniões da CNI foi ampliada”, disse. Também participaram da mesa de debates o presidente do Conselho Administrativo da entidade, Irineu Govêa, e o ex-presidente da **Abinee** Paulo Vellino.

### Painel da OMC e conjuntura econômica

A Plenária também recebeu a advogada Ana Caetano, do escritório de advocacia – Veirano. A jurista representou a **Abinee**, acompanhando a delegação do Itamaraty,



Flávio R. Guarnieri

no final de maio, em Genebra, para a defesa do País no Painel aberto pela União Europeia e Japão, na Organização Mundial de Comércio (OMC), contestando medidas de política industrial adotadas pelo Brasil. Segundo a advogada, o julgamento do processo, do qual caberá apelação, está previsto para dezembro.

Na reunião, o Diretor de Economia da **Abinee**, Celso Luís Martone, traçou um panorama da situação econômica atual e das perspectivas esperadas com o novo governo.



Beito Barbato/PR

O presidente da **Abinee**, Humberto Barbato, integrou a comitiva de empresários em encontro com o presidente interino, Michel Temer (PMDB), no dia 8 de junho, no Palácio do Planalto.

A reunião, organizada pelo presidente da Fiesp, Paulo Skaf, contou com a participação de aproximadamente 200 lideranças empresariais.

Durante o encontro, os empresários salientaram que estão unidos pela volta do crescimento do País. “Se voltarmos a crescer não será necessário o aumento da carga tributária”, afirmou Barbato. Estiveram presentes também o ministro da Fazenda, Henrique Meirelles; o ministro-chefe da Casa Civil, Eliseu Padilha; o secretário-executivo do Programa de Parcerias de Investimentos (PPI), Moreira Franco, e o ministro da Indústria, Comércio e Serviços, Marcos Pereira.

# Na fronteira tecnológica



Humberto Barbato fala sobre desafios da indústria

“**A** indústria que queremos deve manter-se atualizada para garantir seu lugar na fronteira tecnológica”. A afirmação foi feita pelo presidente da **Abinee**, Humberto Barbato, durante palestra no 28º Fórum Nacional INAE (Instituto Nacional de Altos Estudos), no BNDDES, no Rio de Janeiro. Para alcançar esse estágio, ele defendeu a adoção de uma política industrial que incentive “os setores dinâmicos”, de modo a permitir a ampliação dos investimentos em inovação.

Durante sua participação no evento organizado pelo ex-ministro João Paulo dos Reis Velloso, o presidente da **Abinee** apresentou os resultados da pesquisa divulgada pela Confederação Nacional da Indústria (CNI), que revelou o atraso da indústria brasileira no uso das chamadas tecnologias 4.0, aquelas que estão na fronteira do desenvolvimento tecnológico. De acordo com a pesquisa, apenas 48% utilizam pelo menos um tipo de tecnologia digital.

Barbato falou sobre a extensão da crise e seu impacto na atividade das empresas do setor, além de apresentar uma agenda positiva, elaborada pela CNI, para que o Brasil reencontre o caminho do crescimento. Entre as propostas, ele destacou o aumento da eficiência do Estado; a racionalização do sistema tributário; a modernização das relações

trabalhistas, priorizando as negociações coletivas; o aproveitamento da infraestrutura do País para alavancar o crescimento; a utilização dos recursos dos compulsórios dos bancos para aumentar a oferta de crédito às empresas e o fim do uso do câmbio para o controle da inflação.

Ao lado do presidente da **Abinee**, participaram do painel “Definindo a economia e a indústria que se quer para o Brasil” representantes de diversos setores que apresentaram suas visões sobre o tema.

O economista e consultor Raul Velloso, que coordenou o painel, afirmou que o Brasil está condenado a ter baixas taxas de investimento. Segundo ele, a situação fiscal deixada pelo antigo governo é um “desastre”, mas ao mesmo tempo é “preciso desarmar o viés de anti-investimento que o atual modelo econômico criou”. A análise de Velloso está no livro “O Dia do Juízo Fiscal”, lançado durante o XXVIII Fórum Nacional.

Estiveram também no painel o presidente em exercício da Firjan, Carlos Fernando Gross; o presidente da Associação de Comércio Exterior do Brasil (AEB), José Augusto de Castro; o presidente do Instituto Brasileiro de Petróleo, Gás e Biocombustíveis (IBP), Jorge Camargo e o presidente da Inter.B Consultoria, Claudio Frischtak.



# Agenda para o Brasil sair da crise

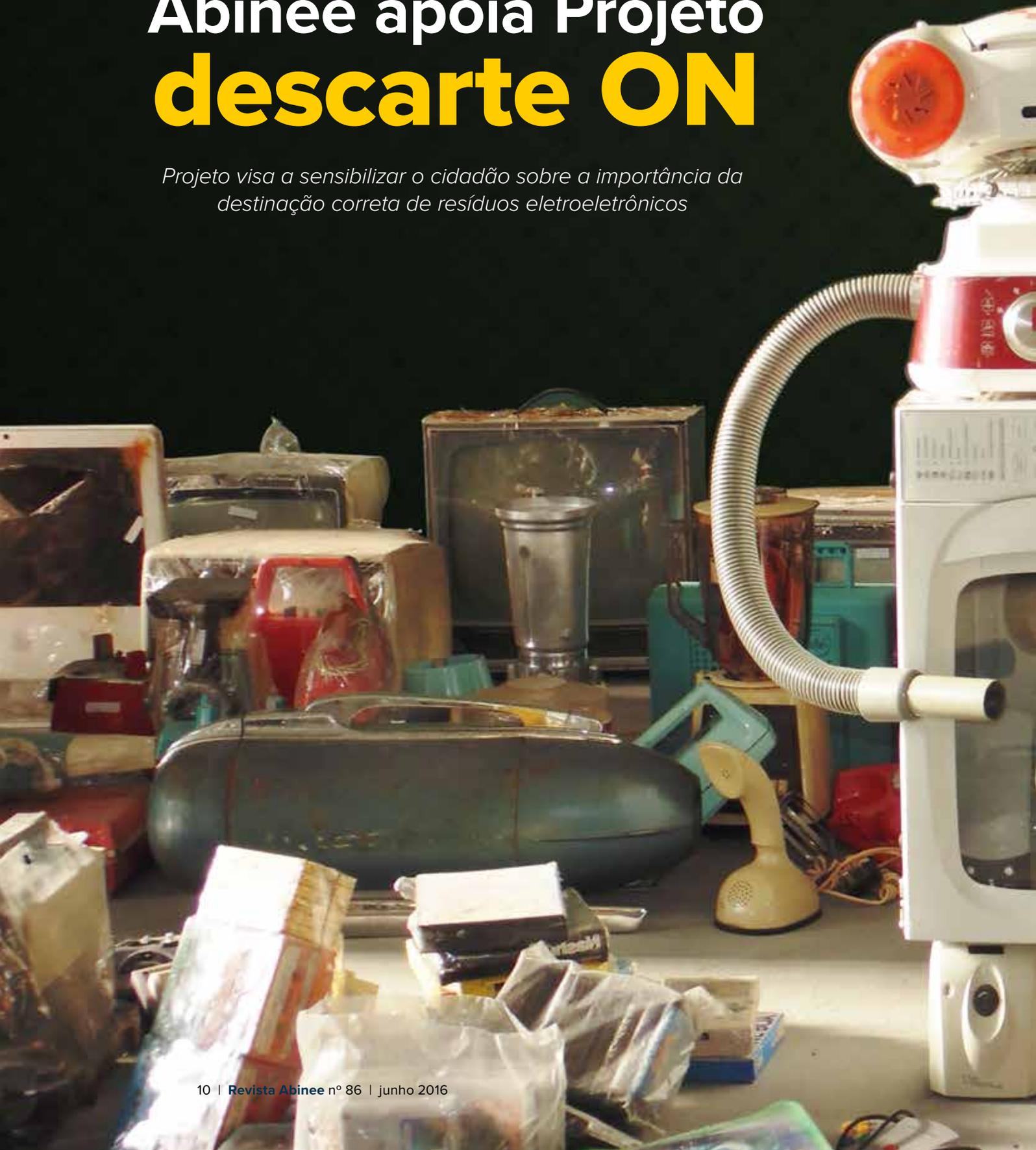
## Principais medidas

- **Eficiência do Estado** - corte de gastos correntes e melhor gestão dos recursos
- **Tributação** - racionalização e simplificação do sistema tributário
- **Modernização das Relações de Trabalho** - priorizar negociações coletivas e relações de trabalho inteligentes
- **Infraestrutura** - como alavanca para o desenvolvimento, eliminando um dos pontos sensíveis do Custo Brasil
- **Financiamento** – facilitar obtenção de crédito para atividades produtivas
- **Comércio Exterior** - política permanente com manutenção de equilíbrio cambial
- **Segurança Jurídica** - previsibilidade de regras
- **Inovação** - buscar fronteira tecnológica e integração às cadeias globais de valores. Foco não apenas na produção, mas em P&D. Definir qual a vocação do País diante do cenário globalizado

fonte: Confederação Nacional da Indústria - CNI

# Abinee apoia Projeto **descarte ON**

*Projeto visa a sensibilizar o cidadão sobre a importância da destinação correta de resíduos eletroeletrônicos*





**F**oi lançado no final de abril o Projeto descarte ON, iniciativa inédita de logística reversa de resíduos eletroeletrônicos, resultado da parceria entre os governos do Japão e do Brasil, com a participação de varejistas, cooperativas e associações representativas do setor eletroeletrônico.

Com o apoio da **Abinee**, o projeto está sendo realizado no bairro da Lapa e visa a sensibilizar o cidadão sobre a importância da destinação correta de materiais como: eletrodomésticos (liquidificadores, espremedores, ferros de passar) e eletrônicos de pequeno porte (aparelhos de áudio e vídeo, laptops e celulares, entre outros). Para que possa ser descartado, o equipamento deve ter até 60 centímetros de largura, 50

centímetros de comprimento e 75 centímetros de altura. Não estão incluídos no projeto itens como baterias, pilhas, lâmpadas fluorescentes e toners de impressora.

A iniciativa reúne a JICA (Japan International Cooperation Agency), órgão do governo japonês responsável por implementar ações que apoiem o crescimento e a estabilidade socioeconômica de países em desenvolvimento; o MDIC (Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior); o MMA (Ministério do Meio Ambiente); a Prefeitura de São Paulo – representada pela Secretaria de Serviços e pela AMLURB (Autoridade Municipal de Limpeza Urbana); e a Agência Brasileira de Cooperação (ABC).

foto: ©descarte ON

### Coleta e Participantes

Os itens serão recolhidos por meio de dois sistemas. Um deles é o Coleta nas Lojas, para os resíduos de pequeno e médio porte. As lojas participantes são: Casas Bahia, Extra, Lojas Americanas, Pernambucanas, Ponto Frio e Walmart.

Conheça o site do Projeto descarte ON: [www.descarteon.jica.eco.br](http://www.descarteon.jica.eco.br)

Com o objetivo de atender às obrigações de Logística Reversa de Eletroeletrônicos prevista na Política Nacional de Resíduos Sólidos, a **Abinee** criou a **Green Eletron**, gestora que já reúne os maiores fabricantes de produtos eletroeletrônicos do País. Sua atuação abrange todos os produtos e subprodutos eletroeletrônicos descartados nos pontos de coleta após o uso pelos consumidores. Mais informações: [ademir@abinee.org.br](mailto:ademir@abinee.org.br)

# PRIMEIRAS AÇÕES

Indústrias do setor eletroeletrônico instaladas no Brasil reuniram-se com empresas da África do Sul, Argentina, Colômbia e Moçambique durante o Projeto Comprador, realizado pela **Abinee** e pela Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (Apex) no mês de abril. O evento contou com a realização de uma rodada de negócios e visitas das empresas estrangeiras para conhecer a estrutura produtiva das indústrias brasileiras.



Materiais elétricos, de segurança eletrônica e equipamentos voltados para a área de infraestrutura foram as principais áreas de interesse desta primeira iniciativa do Convênio entre **Abinee** e Apex para estímulo às exportações do setor eletroeletrônico.

Segundo a gerente de Relações Internacionais da **Abinee**, Fernanda Garavello Gonçalves, as empresas que participaram da ação ficaram bastante satisfeitas. “Iniciativas como esta proporcionam oportunidades de interação direta entre os envolvidos, impulsionando a consolidação do setor no mercado externo e gerando negócios”, explica.

Para a maioria das empresas participantes, o Projeto Comprador contribuiu para a construção de um novo alicerce para geração de negócios nos próximos 12 meses. Foram

destacados a qualidade dos contatos comerciais, o formato e estratégia da ação, além do interesse na participação de futuras ações. Algumas empresas demonstraram que mesmo com o curto espaço de tempo para a viabilização e organização do projeto, a iniciativa foi válida para divulgação institucional.

Para o consultor de comércio exterior da IECO, Gilson Henrique Muller, os contatos já haviam sido previamente analisados e o projeto auxiliou na aproximação e também na concretização da parceria com distribuidores oficiais em seus países e nos primeiros negócios. “Gostaria de parabenizar a **Abinee** pela viabilização do projeto em um curto espaço de tempo, a organização e também a qualidade dos potenciais clientes, bem focados aos interesses das empresas presentes”, destaca.



Jun Omori, do departamento de exportação da Lorenzetti, espera que, com o crescimento e desenvolvimento do projeto sejam possíveis novos contatos com potenciais compradores com perfis do negócio e produto de sua empresa. “Um trabalho de *matchmaking* específico para cada grupo do projeto dará maior possibilidade de geração de negócios. De qualquer maneira, parabéns pela organização desta primeira rodada da **Abinee** e pelo apoio e *know-how* da Apex Brasil”, diz.

## Missão Empresarial ao México

### QUANDO

No período de 13 a 17 de junho, missão com empresas brasileiras na Cidade do México juntamente com a Feira ExpoElectrica.

### OBJETIVO

O objetivo é a prospecção e o desenvolvimento de negócios visando à geração de oportunidades e parcerias. De acordo com pesquisas realizadas pela **Abinee**, o mercado mexicano foi identificado como um dos prioritários a serem trabalhados.

### FORMATO

Será estruturada por um consultor local, uma agenda de *matchmaking* para cada empresa participante, com pelo menos cinco encontros qualificados com interlocutores empresariais locais.

### VISITA À EXPOELECTRICA

Além disso, como parte da agenda institucional e de prospecção, o programa inclui visita à ExpoElectrica, como oportunidade conhecer as novidades do setor, explorar o mercado mexicano, além de aprofundar o conhecimento sobre concorrentes, clientes, produtos e preços.



# IoT

## Mais do que uma onda

*A Internet das Coisas veio para ficar e coloca o setor eletroeletrônico como protagonista das novas tendências. Para tratar do tema, a Abinee criou uma Comissão Multissetorial, reunindo os maiores fabricantes de produtos e soluções inteligentes*

**Internet das Coisas**  
rede de objetos  
identificados com  
endereço IP que  
se comunicam sem  
interação humana

**N**ada será como antes. Objetos e máquinas ganharam vida, inteligência, e agora conversam entre si. Mais do que uma onda passageira, a Internet das Coisas e a comunicação máquina a máquina (IoT e M2M, nas siglas em inglês) estão provocando uma revolução nas formas de industrialização, na concepção de serviços, nos hábitos de consumo, na utilização dos recursos naturais e na gestão pública das cidades. Tudo à disposição do homem na sociedade conectada.

De acordo com a consultoria IDC, até 2020, o universo digital crescerá a uma taxa de 17%, gerando US\$ 1,7 trilhão ao ano. Serão 30 bilhões de objetos conectados compondo o universo de IoT, sem contar *smartphones*, *tablets*, *TVs* e *wearables*, que também estarão nesse ecossistema apresentando novas funcionalidades a partir da maior interação entre dispositivos.

Com tamanha perspectiva no horizonte, a Internet das Coisas já é uma realidade e deve movimentar US\$ 4,1 bilhões no Brasil este ano. As novas tecnologias estão fomentando inúmeras oportunidades de negócios para os mais variados setores.

Em 2015, dez tipos de aplicações concentraram 85% da receita com IoT no Brasil, de acordo com a IDC. O segmento líder em faturamento gerado é o de manufatura, seguido por: monitoramento de carga; gestão de frotas; prédios inteligentes; segurança e monitoramento doméstico; smart grid; segurança pública; veículos conectados e setor público.

Esta tendência amplia o papel da indústria eletroeletrônica em todo o conjunto da economia, colocando o setor como protagonista no lançamento de produtos e soluções de alta tecnologia. Há algum tempo envolvida nesse assunto, a **Abinee** formaliza agora a criação da Comissão de Internet das Coisas, com caráter Multisetorial, que reúne indústrias associadas de diversos segmentos representados pela entidade. São empresas das áreas de Informática, Automação, Telecomunicações, Equipamentos para Geração Transmissão e Distribuição (GTD) e Componentes que já estão atuando neste mercado por meio de novas tecnologias e inovações.

**30  
bilhões**  
dispositivos  
até 2020

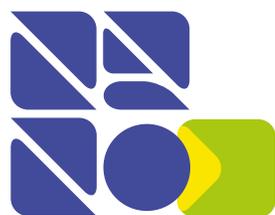
**17%**  
Crescimento  
médio anual

**US\$ 4,1 bi**  
Mercado  
brasileiro  
em 2016



# A REVOLUÇÃO

## DA NANOTECNOLOGIA NA INDÚSTRIA ELÉTRICA ELETRÔNICA.



**NANO** 9 a 11 novembro  
november - 2016  
**TRADESHOW**

**CENTRO DE EVENTOS PRO MAGNO - SÃO PAULO - BRASIL**

45% dos visitantes da **Nano TradeShow** buscaram por tecnologias na indústria elétrica eletrônica e a feira movimentou mais de R\$ 11 milhões de reais em negócios em 2015. **Participe!**

Evento oficial do



 /nanotradeshow

 /company/nano-trade-show

 @nanotradeshow

[www.nanotradeshow.com.br](http://www.nanotradeshow.com.br)

 [info@nanotradeshow.com.br](mailto:info@nanotradeshow.com.br)

 11 3384-5218

“O objetivo é tornar esse fórum uma referência para as discussões sobre IoT”, afirma Francisco Giacomini Soares, coordenador da Comissão. Segundo ele, o trabalho buscará contribuir para a criação de um ambiente favorável para o desenvolvimento deste mercado no País.

A atuação contemplará temas abrangendo as aplicações da Internet das Coisas, entre eles: Industrial; Logística & Transporte; Educação; Financeiro; Utilities; Agricultura; Saúde e Consumer (dispositivos). As discussões abordam questões como padronização, legislação, regulação, tratamento e privacidade de dados, P&D, tributação e outros.

Entre as diversas atividades, a Comissão dará continuidade ao trabalho já iniciado pela **Abinee** junto à Câmara de Gestão e Acompanhamento do Desenvolvimento de Sistemas Máquina a Máquina, estabelecida pelo governo, com o objetivo de alavancar a IoT no Brasil, a partir da criação de políticas públicas específicas para este segmento. A iniciativa é composta por membros do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações e da Anatel (Agência Nacional de Telecomunicações), além de instituições de pesquisa e iniciativa privada.

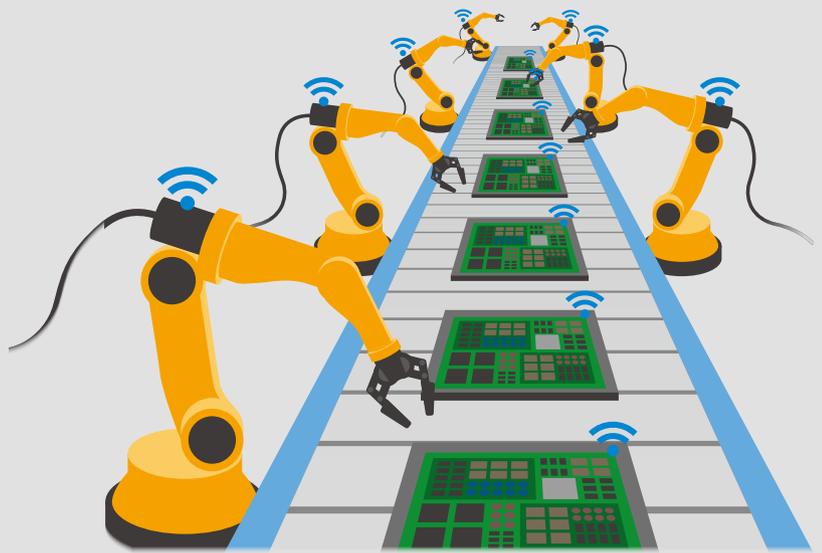
### Internet das coisas para indústria

A **Abinee** também está criando um Grupo de Conectividade Industrial, que tratará da IIoT – Internet das Coisas para Indústria. Ligado à Área de Automação da entidade, debaterá a aplicação de tecnologias e conectividade voltadas ao ambiente industrial.

Segundo recente pesquisa da CNI, a adoção de tecnologias digitais relacionadas à era da manufatura avançada ainda é tímida. O levantamento mostra que a indústria brasileira está se familiarizando com a digitalização e com seus impactos sobre a competitividade. Entre as mais de 2 mil empresas consultadas no mês de janeiro deste ano, 42% não identificaram quais tecnologias digitais, em uma lista com 10

opções, têm o maior potencial para impulsionar a competitividade da indústria.

Por outro lado, a pesquisa apontou que o setor de equipamentos de informática, eletrônicos e ópticos é o mais avançado na adoção de tecnologias digitais, com 61% das empresas utilizando pelo menos uma tecnologia digital. O setor aparece em primeiro lugar no ranking do uso em todos os estágios da cadeia: 43% das empresas utilizam tecnologias focadas em processo; 41% utilizam tecnologias ligadas à etapa



de desenvolvimento e 22% utilizam tecnologias com foco no produto ou em novos modelos de negócios.

O segmento de máquinas, aparelhos e materiais elétricos aparece praticamente empatado com equipamentos de informática, eletrônicos e ópticos em termos do percentual de empresas que utilizam pelo menos uma das tecnologias digitais de um modo geral (60%). Em relação ao uso das tecnologias digitais segundo os estágios da cadeia, esse setor também aparece nas primeiras posições nos *rankings* do uso de tecnologias ligadas ao desenvolvimento e ao produto. Já em relação ao uso de tecnologias focadas em processo, ocupa a quarta posição (36% das respostas).

# A IoT no setor público

*Um mercado de dezenas de bilhões de dólares. Atento ao enorme potencial da Internet das Coisas no Brasil, o governo elabora o Plano Nacional de IoT e propõe um amplo debate com diversos setores da economia. À frente da Secretaria de Inclusão e Internet do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), Maximiliano Martinhão, fala à Revista Abinee sobre as políticas públicas voltadas às novas tecnologias*

## **Qual será o papel das políticas públicas na expansão da IoT e M2M no Brasil?**

Elas serão fundamentais para acelerar o desenvolvimento e a adoção de soluções de IoT no Brasil. O governo atuará, quando for necessário, mas de maneira objetiva e em linha com o fórum multissetorial estabelecido por Decreto Presidencial para este tema. Trata-se da Câmara IoT, que possui participação do governo, setores empresariais, centros de pesquisa e universidades, de modo a permitir que essa tecnologia cresça de maneira salutar e ordenada no País.

## **Qual o impacto esperado com essas novas tecnologias no desenvolvimento do País e na gestão pública?**

Espera-se aumentar o bem-estar da população e a eficiência dos setores produtivos brasileiros por meio de inúmeras aplicações. Estas serão limitadas apenas à criatividade do desenvolvedor das soluções, uma vez que as tecnologias disponíveis têm uma enorme quantidade de possibilidades, proporcionando assim aumento da competitividade, oferecendo novas oportunidades tecnológicas para o acompanhamento, execução e oferta de serviços públicos. Além disso, também vão proporcionar à sociedade brasileira ferramentas para a melhoria da sua qualidade de vida. Para se ter uma ideia da uma escala do potencial da IoT, todas as estimativas

sobre o tamanho desse mercado, apesar de apresentarem diferentes números, indicam um mercado no Brasil da ordem de algumas dezenas de bilhões de dólares.

*“Queremos que a IoT cresça de maneira salutar e ordenada no País”*

## **O plano contempla a experiência internacional no tema? Nesse cenário, como o Brasil pretende se diferenciar e encontrar sua vocação para se tornar protagonista mundialmente?**

Sim. O Brasil está integrado às discussões globais sobre o tema. A proposta do Plano Nacional de IoT, que ainda está em elaboração no âmbito da Câmara IoT e do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações – MCTIC, tem levado em consideração as experiências internacionais que tratam do assunto. Inclusive, o Ministério já possui trabalho conjunto com a União Europeia, além de receber também informações dos setores produtivos, centros de pesquisa e universidades, por meio da Câmara IoT.

### **Um dos desafios para implantação da IoT é a infraestrutura de rede para abarcar o tráfego de dados. Quais medidas estão sendo adotadas para atender a esta demanda?**

Nos últimos anos, foram adotadas diversas ações para incentivar o desenvolvimento da infraestrutura de telecomunicações no Brasil. Houve redução das taxas de FISTEL para M2M e renúncia tributária para a construção de redes de telecomunicações por meio do REPNBL. Outro grande avanço foi a Lei de Antenas, que proporcionou agilidade na implantação de infraestrutura de banda larga móvel. Apesar desses avanços, ainda há muito a ser feito, por meio de um constante aprimoramento de nossas políticas públicas para alavancar o desenvolvimento da infraestrutura de telecomunicações no País.

### **A interoperabilidade entre sistemas é considerada um dos fatores essenciais para efetivação da IoT e M2M. Como esse tema deverá ser tratado no Plano?**

A interoperabilidade será uma das diretrizes do Plano. É esperado que os diversos sistemas e padrões “conversem entre si”, de modo a possibilitar a comunicação, complementaridade e sinergias entre sistemas diferentes implantados por diversos atores. Sabemos que alguns nichos de mercado poderão ser abastecidos com soluções proprietárias e o governo não deverá ser contrário a essas aplicações desde que elas não prejudiquem a sociedade.

### **Como viabilizar a padronização de sistemas de IoT, ao mesmo tempo conferindo maior flexibilidade na absorção de tecnologias?**

O Brasil possui diversos atores do ecossistema de IoT (multinacionais e de base tecnológica nacional) e certamente continuará participando efetivamente dos diversos fóruns internacionais de padronização para possibilitar a plena contribuição, absorção e o desenvolvimento da Internet das Coisas.

### **Diante da complexidade e abrangência deste tema, quais os desafios para a mo-**



### **dernização da legislação atual, inclusive a relacionada à P&D, para atender às necessidades futuras de IoT?**

Um dos desafios será permitir e estimular, de forma organizada, a ampla quantidade de serviços que surgirão com a Internet das coisas, sem deixar de proporcionar qualidade, confiabilidade e segurança à sua utilização. Temas como Segurança e Privacidade de Dados, uso de base de dados coletadas para tomada de decisões, *analytics*, entre outros, surgirão com essa nova realidade. O Estado sempre deverá estar atento para que a legislação continue possibilitando o surgimento de novos mercados, com responsabilidade, mas ao mesmo tempo sem inviabilizá-los. Ademais, há o desafio de estimular cada vez mais P&D compartilhado entre empresas e em parcerias público-privado (PPPs), além de ampliar a utilização de instrumentos de fomento, como, por exemplo, chamadas públicas conjuntas internacionais.

### **Como o governo pretende atuar para garantir requisitos de segurança de informação, tratamento e privacidade de dados?**

Queremos abrir um debate amplo com os diversos setores para dar o tratamento adequado a essas questões. Isso é relevante para preservar o equilíbrio entre a segurança, a privacidade de dados e o surgimento de novas soluções e ampliação do mercado.



**APLICATIVO**

**abinee**

**Para Tablets e Celulares**

**As informações sobre o setor  
eletroeletrônico ao alcance da sua mão!!!**

**Notícias | Dados Estatísticos | Agenda de Eventos e Muito Mais!**

**SISTEMAS ANDROID e IOS**

**Procure 'Abinee' na Play Store ou Apple Store e baixe o Aplicativo gratuitamente**

# IoT e a nova

# iluminação pública:

# o caso USP

por Sidnei Martini



Um dos itens de qualidade da infraestrutura urbana, além da disponibilidade da água encanada, coleta de esgotos, asfalto e energia elétrica, é a iluminação pública.

Há algum tempo, a importância da iluminação pública estava relacionada à segurança de andar à noite, para reduzir a possibilidade de acidentes garantindo o pisar em locais seguros. Lamentavelmente, hoje, além da segurança do pisar, a iluminação pública é fundamental à segurança pessoal, para reduzir a possibilidade de ação de malfeitores.

Motivada pela necessidade de aumentar a segurança noturna e aliada à obsolescência do antigo sistema de iluminação pública, a Universidade de São Paulo - USP promoveu a modernização de seu sistema

de iluminação noturna de áreas comuns na Cidade Universitária Armando de Salles Oliveira, em São Paulo, adotando as tecnologias mais atuais e eficientes.

Além da escolha das luminárias a LED, que reduzem em mais de 50% o consumo de energia elétrica, a nova iluminação foi concebida para operar dentro do conceito de Internet das Coisas – IoT.

Cada uma das mais de 7 mil luminárias tem um endereço IP, e com as respectivas capacidades de comunicação, trocam mensagens entre si, luminária com luminária, repassando informações de supervisão que chegam até o Centro de Controle da Iluminação, viabilizando a telegestão desse complexo luminotécnico.

A tecnologia adotada é a base da automação aberta que possibilita a implantação de funcionalidades de modulação luminosa em função da demanda de iluminação, nos distintos momentos de operação. Isso abre espaço para a prática do conceito de “despacho de luz”, algo inédito em iluminação pública, que agora é possível principalmente por conta dos meios de comunicação e da característica dos LED, que permite variar a intensidade da radiação luminosa em função da respectiva alimentação elétrica.

Os resultados desse novo tipo de iluminação são tão animadores que as principais cidades e metrópoles no mundo estão migrando rapidamente para essa nova tecnologia.

*Sidnei Martini - Formado em Engenharia Elétrica, Mestre, Doutor e Livre Docente pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (POLI-USP).*



# IoT na visão

*As empresas associadas da Abinee, que integram a Comissão de IoT da entidade, falam sobre Internet das Coisas no mercado brasileiro*



*Um mundo de novas possibilidades onde dispositivos, lugares e pessoas estão interligados mudando a vida diária para sempre. Com 30 anos de experiência em redes sem fio, a Qualcomm será um habilitador de tecnologias para fazer deste mundo conectado uma realidade incrível. **Qualcomm***



*Antes de mais nada, a Internet das Coisas é a indústria do conhecimento. Nesse sentido, a tendência natural de seu desenvolvimento passa pela identificação de setores com massa crítica, quer pela existência de conhecimento específico, quer pela magnitude dos impactos esperados com seu emprego. O Brasil apresenta oportunidades únicas em agricultura, educação, telecomunicações, energia, esportes e entretenimento. **Intel***



*A IoT é um ecossistema no qual soluções são pensadas a partir de um valor agregado que cresce à medida que evoluímos de seus aspectos mais básicos para um olhar mais analítico. Estamos investindo muito em parcerias com fabricantes de sensores e de software embarcado, universidades, além de centros de pesquisa para criar soluções em IoT. **IBM Brasil***



*A gestão de recursos cada vez mais escassos é o que engatilha a aplicação de IoT. Na concepção da Schneider, mais do que equipamento, o que se propõe é a agregação de um serviço para resolver um problema identificado pelo cliente. Se, por exemplo, o problema é o controle do consumo de energia, oferecemos uma solução integrada para uma gestão ativa e inteligente. **Schneider Electric Brasil***

# das empresas



Atualmente, a IoT é um dos temas mais importantes das TICs. Um dos objetivos do Laboratório da Sociedade Conectada, recentemente lançado pela Ericsson dentro do Centro de Inovação instalado em Indaiatuba, no interior de São Paulo, será testar novas tecnologias com medição do impacto positivo da IoT, incluindo água inteligente, proteção de floresta, prevenção contra desastres e monitoramento, além de agricultura. Estar à frente desse avanço da Internet das Coisas e investir na busca por soluções sustentáveis e conectadas é um dos principais objetivos dessa iniciativa. **Ericsson**



Com um visão abrangente e diversificada da aplicação das mais recentes tendências globais na Indústria, a ABB apresenta o conceito de “Internet das Coisas, Serviços e Pessoas (IoTSP)”, que representa sua estratégia para ajudar clientes a aumentarem a produtividade, reduzir custos operacionais sem perder o foco no ativo humano e, com isso, ter uma base sólida, segura e sustentável. **ABB**



A IoT interconecta e permite a troca de dados de forma autônoma entre as coisas, que podem ser máquinas, medidores inteligentes, sensores ou objetos de uso diário como produtos consumidos no mercado de varejo ou os wearables. As certificações devem ser simplificadas para permitir o baixo custo dos dispositivos. **Nokia Solutions**



É preciso a definição de uma agenda com o governo para acelerar a adoção da IoT em setores chaves do nosso País, como saúde, educação e transporte. Neste aspecto, faz-se necessária uma legislação ágil e eficaz para garantir rapidez, simplicidade e baixos custos nos processos de testes e certificações. **Samsung**





**Agricultura inteligente** - Sensores detectam a presença de insetos, monitoram o clima e a umidade do solo, permitindo o controle de safras. Há soluções agrícolas inteligentes também para monitorar rebanhos, identificar melhores janelas de semeaduras e colheitas, além de otimizar o uso da água e de pesticidas.



**Recursos hídricos** - Sistemas inteligentes, medidores e sensores de qualidade são utilizados no monitoramento à distância e no envio de comandos para aumentar a eficiência da gestão da água, com benefícios ambientais e econômicos.



**Indústria 4.0** - Considerada a 4ª Revolução Industrial, a conexão inteligente e integrada de máquinas e produtos traz eficiência para os processos industriais, com significativa redução de custos e aumento da competitividade.



**Energia elétrica** – O gerador da energia conta com rotação da rede que possibilita a distância, automação da infraestrutura para uso residencial e eletrodomésticos.

## A CIDADE DO FUTURO

Prédios inteligentes, conectados e sistemas de transporte tornarão a cidade eficiente, dispostos a evitar desperdício de água. As cidades inteligentes contam com a IoT para melhorar a qualidade de vida e facilitar a gestão.

enciamento inteligente  
teadores de informação  
am monitoramento à  
ão da distribuição e  
de veículos elétricos e  
os inteligentes.

# DADE O URO

ntes, semáforos  
mas integrados de  
m o trânsito mais  
sitivos evitam o  
gua e de energia.  
entes (smart cities)  
para aprimorar a  
a dos cidadãos e  
o dos recursos.

**Saúde** - Dispositivos como celulares, relógios inteligentes e outros equipamentos podem incluir funcionalidades e aplicativos para auxiliar no diagnóstico e no tratamento de pacientes.

**Wearables** - Aparelhos podem ser usados junto ao corpo como uma extensão natural da mobilidade, conectando o mundo ao nosso redor e enriquecendo a experiência dos nossos sentidos com o mundo digital.

**Veículos** - A relação do veículo, inclusive os de condução autônoma, com o mundo externo vai convergir com os recursos da cidade inteligente. A conectividade pela rede de celular permite estacionamento inteligente, detecção de outros veículos por sensores e redução de congestionamentos.

**Casa conectada** - Gestão de energia e do funcionamento de eletrodomésticos indicam horários de menor demanda, reduzindo tarifas. Alarmes e câmeras monitoradas à distância, sem intervenção humana, são aliados da segurança. A casa do futuro também vai gerar energia para consumo próprio e para os carros elétricos.

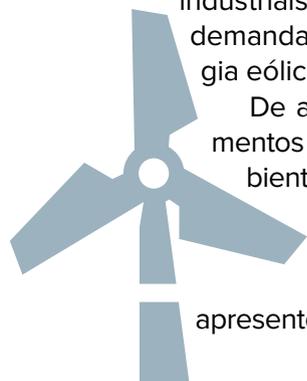
## Seminário aborda uso de energias renováveis

**A** Fundação Estadual de Meio Ambiente de Minas Gerais (FEAM) realizou no dia 8 de junho, no Centro Universitário Newton Paiva, o Seminário de Energias Renováveis, que tratou dos incentivos para a implantação de parques industriais com o objetivo de atender a demanda crescente nas áreas de energia eólica e, principalmente, solar.

De acordo com o diretor de Instrumentos de Gestão e Planejamento Ambiental (DIPA) do Sistema Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Sisema), Wilson Pereira Barbosa Filho, o seminário apresentou boas oportunidades para a

indústria mineira. “Dentro do Programa Mineiro de Energias Renováveis, falamos sobre linhas de crédito e sobre projetos de fomento para a fabricação da linha produtiva dessas energias”, disse. O objetivo, segundo ele, é a implantação de mais unidades de produção de painéis fotovoltaicos em Minas Gerais.

Para o Diretor da Regional de Abinee-MG, Alexandre Freitas, mediador do painel ‘Diversificação da Matriz Energética’, a diversificação da matriz energética é um tema fundamental para a indústria. “Nosso Estado possui uma enorme potencialidade solar e temos de aproveitar isso”, afirmou. “É um legado para o futuro e uma oportunidade para a indústria mineira.”



## Rio de Janeiro/Espírito Santo

## Oportunidades para o mercado de petróleo

**O** gerente da Regional da Abinee do Rio de Janeiro/Espírito Santo, Paulo Sérgio Galvão, representou a entidade no lançamento do “Relatório do Mercado de Petróleo a Médio Prazo (Medium-Term Oil Market Report) edição 2016”, organizado pelo Ministério de Minas e Energia (MME) em abril. O evento foi promovido pela Agência Internacional de Energia (AIE), no Centro de Pesquisas de Energia Elétrica - Cepel, da Eletrobrás.

Durante o lançamento, o embaixador dos EUA e vice-diretor



executivo da AIE, Paul Simons, apresentou as expectativas em relação ao cenário brasileiro. Apesar de problemas logísticos e institucionais, o País deve ficar, em 2021, em segundo lugar na oferta de petróleo fora dos países da Organização dos Países Exportadores de Petróleo (Opep), atrás apenas dos Estados Unidos e empatado com o Canadá.

“Isto pode significar novas oportunidades de negócios”, avalia Galvão. O Brasil deve entregar 3,36 milhões de barris diários de petróleo em 2021 – em 2015 foram 2,5 milhões de barris por dia.

## Paraná/Santa Catarina

### Apoio ao Mapeamento da Inovação

Com o objetivo de incentivar um processo constante de inovação na indústria, a **Abinee** no PR e SC está apoiando a Federação das Indústrias do Paraná (Fiep) no mapeamento da Inovação no setor eletroeletrônico paranaense, por meio da ferramenta 'Bússola da Inovação 2016'. Esta iniciativa visa a compor um retrato estadual e setorial da inovação no Paraná.

Após o preenchimento de um questionário online, o participante terá acesso a um diagnóstico personalizado, imediato e gratuito, que aponta o status da inovação na sua

empresa, além de oferecer dicas e sugestões de como melhorar ainda mais os resultados e a competitividade da indústria.

Para o diretor regional da **Abinee**, Álvaro Dias Júnior, é necessário auxiliar e orientar as associadas a terem um posicionamento mais estratégico: "Um dos principais diferenciais que podem ajudar as indústrias em seu crescimento é a busca constante e sistemática pela inovação", afirmou. Segundo ele, "em meio à crise, a inovação torna-se um fator de competitividade que garante, e em alguns casos, amplia mercados."

## Rio Grande do Sul

### Novos mercados para MPEs

Estão abertas as inscrições da edição 2016/2017 do projeto **Abinee/Sebrae** para o Desenvolvimento de Micro e Pequenas Empresas do Setor Eletroeletrônico no Rio Grande do Sul. Por meio de ações de gestão empresarial, prospecção de mercado e inovação, a iniciativa pretende auxiliar as empresas a se tornarem mais competitivas, com aumento das vendas e maior abertura de mercado. Podem participar do projeto empresas dos segmentos de automação e controle – inclusive as que fazem parte do APL Automação e Controle, gerenciado pela **Abinee**.

De acordo com a gestora de projetos do Sebrae, Michele Janovik, o programa de produtividade tem como objetivo treinar os empresários para o aspecto comercial da administração empresarial, por meio de aulas semanais intercaladas com uma consultoria em gestão comercial. São três as metas principais no projeto: o lançamento de um novo produto em 2016 por cada negócio participante; o au-

mento de 5% no índice de competitividade das empresas; e a elevação de 5% no faturamento de, pelo menos 70% dos 30 empreendimentos que fazem parte da iniciativa. Para o diretor regional da **Abinee** do RS, Regis Haubert, o desafio neste momento de dificuldade econômica é superar e inovar, com a constante busca de novas oportunidades. "Neste projeto, o Sebrae estabelece ações com ênfase na competitividade, no aumento das vendas e maior abertura de mercado. O desenvolvimento das micro e pequenas empresas está presente nas ações que temos realizado em conjunto ao longo dos anos", afirma.

O investimento para participar do projeto é de R\$ 2,5 mil, valor que pode ser parcelado em até dez vezes. No total, serão investidos R\$ 300 mil em recursos para a realização do projeto, sendo o Sebrae responsável por 70% do valor montante e as empresas pelos 30% restantes. Os interessados podem entrar em contato com Michele, pelo telefone (51) 3213.1504 ou [michelej@sebrae-rs.com.br](mailto:michelej@sebrae-rs.com.br).



## Abinee discutiu Logística Reversa na Fiepe

O gerente de Sustentabilidade da **Abinee**, Ademir Brescansin, realizou em 2 de junho, no Centro de Convenções de Pernambuco, em Olinda (PE), uma palestra sobre logística reversa de equipamentos eletroeletrônicos durante o Seminário de Sustentabilidade Ambiental e Energia, promovido pela Federação das Indústrias do Estado de Pernambuco (FIEPE).

O evento, realizado em paralelo à 3ª Feira de Tecnologia Ambiental, teve como objetivo promover o debate em torno de questões como a atual conjuntura ambiental do Brasil, discutir os desafios para uma gestão sustentável visando a estimular o uso de tecnologias ambientais sustentáveis, além de promover oportunidades de novos negócios e a geração de novos empregos para o desenvolvimento e competitividade das indústrias pernambucanas e de profissionais, com foco em educação sustentável, eficiência energética e consciência socioambiental.

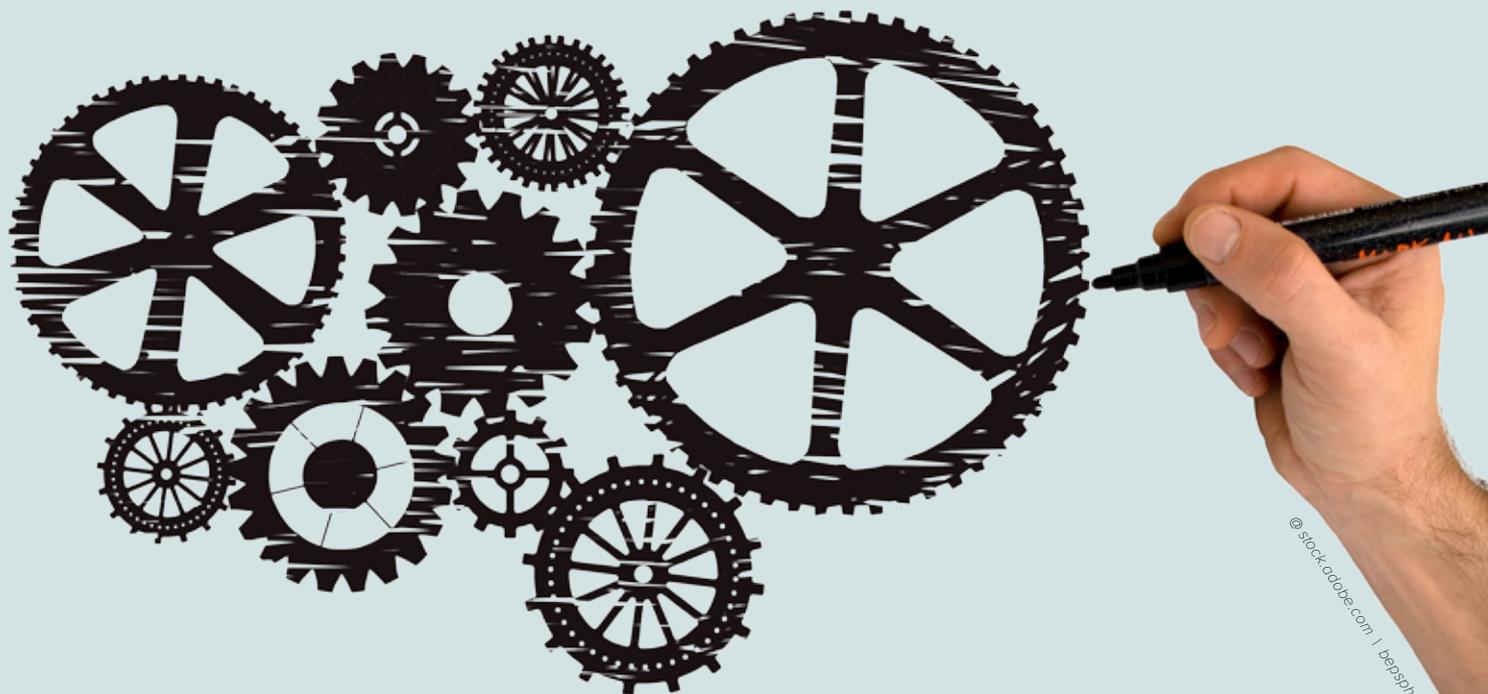
Em sua apresentação, Brescansin falou sobre os desafios que precisam ser superados para assinatura do Acordo Setorial para implantação da logística reversa de eletroeletrônicos em âmbito nacional, além de apresentar a Gestora Green Eletron, nova entidade fundada pela **Abinee** e Sinaees com a finalidade ser um agente de integração das diversas etapas e atores envolvidos no

retorno de produtos pós-consumo para uma destinação ambientalmente adequada.

Segundo o gerente, os pontos de entraves para a assinatura do Acordo Setorial estão muito próximos de serem superados. “O setor privado - indústria e comércio - tem atuado junto ao Governo Federal no intuito de encontrar soluções criativas e viáveis do ponto de vista técnico e econômico para implantar a logística reversa de equipamentos eletroeletrônicos no País”, afirmou. “A criação da Green Eletron veio como um viabilizador para que as empresas de forma coletiva cumpram com as metas estabelecidas pela Política Nacional de Resíduos Sólidos PNRS.”

No painel sobre a Gestão Sustentável de Recursos Hídricos e Sólido, do qual participou, estavam presentes também o sociólogo e cientista político Sergio Abranches, da consultora da Gemas Consultoria, Vera Barbosa, e do presidente da Agência Pernambucana de Águas e Clima (APAC), Marcelo Asfora. Também estiveram presentes no evento o secretário estadual de Meio Ambiente e Sustentabilidade de Pernambuco, Sérgio Xavier, e o vice-presidente da FIEPE e presidente do Conselho Temático do Meio Ambiente da Federação, Anísio Coelho. O evento contou o apoio da Regional da **Abinee** no Nordeste, que recentemente fechou uma parceria institucional com a Fiepe.

# Motores mais modernos



**A** eficiência energética é um tema cada mais relevante na pauta do setor industrial, não apenas porque promove o uso inteligente das fontes disponíveis, como pelos ganhos de competitividade e produtividade que agrega. O assunto tem recebido atenção especial de órgãos governamentais, como Aneel e Eletrobrás, e já ocupa lugar de destaque na agenda de eventos promovidos pela **Abinee**.

Segundo a Aneel, a indústria brasileira consome 43,7% de toda a energia elétrica produzida no país. Os motores elétricos em operação usam 68% desse volume. Dessa forma, constata-se que aproximadamente 30% de toda essa energia é consumida por estes equipamentos.

Diante desse quadro, a Aneel identificou uma oportunidade: in-

centivar a substituição dos motores visando ao uso mais eficiente da energia elétrica pela indústria. A substituição será financiada por recursos do Programa de Eficiência Energética (PEE). No âmbito desta iniciativa, a agência reguladora publicou no final de 2015 a Chamada de Projeto de Eficiência Prioritário 002/2015, como objetivo de promover a substituição de motores elétricos antigos ou reconicionados por motores mais modernos e mais eficientes utilizando um sistema de bônus.

Dentro do prazo solicitado, cerca de 20 distribuidoras demonstraram interesse em participar do projeto, no qual motores antigos fabricados até 2009 podem ser substituídos por novos, com potência de 1 CV a 250 CV. A oferta de bônus para a troca acontecerá nos próximos

meses, de acordo com o cronograma e com as metas de cada distribuidora participante. Com parte do custo subsidiado pela distribuidora, os consumidores, principalmente os industriais, terão estímulo para trocar motores de baixa eficiência por motores novos e mais eficientes.

## Workshops

A Eletrobrás, em parceria com a International Cooper Association Brazil (ICA/Procobre) e a **Abinee**, realizaram quatro *workshops* - em Florianópolis, Salvador, Rio de Janeiro e São Paulo (em 22 de junho, em conjunto com a FIESP). A série de eventos teve como objetivo difundir a utilização de motores elétricos mais eficientes usados na indústria e os ganhos decorrentes de sua aplicação para o aumento da competitividade industrial.

# CURSOS ABINEE

A Abinee oferece uma série de cursos para atualização e aperfeiçoamento de empresas e profissionais sobre assuntos de interesse do setor eletroeletrônico



## Condições especiais para associadas

Agenda dos próximos cursos em:  
[www.abinee.org.br/informac/cursos](http://www.abinee.org.br/informac/cursos)

## ABB

### Inovação e Robótica

A ABB, líder em tecnologias de energia e automação, vai exibir na 32ª edição da Fispal Tecnologia seus principais destaques na área de robótica, como: a célula-padrão de encaixotamento RacerPack e o Yumi, primeiro robô colaborativo de dois braços do mundo. Também serão apresentados motores, geradores, inversores, produtos de eletrificação e o portfólio de sistemas elétricos Thomas&Betts. A ABB conta com uma gama de soluções para aumento de produtividade, eficiência energética, otimização do uso da água e higiene.



## ASTRA

### Caixa elétrica para parede de concreto

A caixa elétrica foi desenvolvida para o sistema construtivo de paredes de concreto. O produto possui um encaixe perfeito com as ferragens, garantindo o posicionamento correto da caixa durante a concretagem. Seu corpo é impermeável, impossibilitando a entrada de "nata" de concreto em seu interior. Seus terminais são compatíveis com o eletroduto corrugado (conduíte) e, por meio do uso de terminais, é possível concretar os conduítes lisos.



## ALGCOM

### Antenas para Rádio Digital

As antenas micro-ondas ALGcom são homologadas pela Anatel em Classe 2 de blindagem, polarização simples ou dupla na faixa de 6,425 a 7,125 GHz e 7,125 a 8,500 GHz. Com encaixe para dois rádios e um sistema de fixação que permite ajuste fino de polarização cruzada, a OMT garante melhor performance para o rádio enlace, além de possuir sistema de acoplamento direto rádio-antena com flanges exclusivas para diversos modelos de rádio ou preparação para FlexTwist. Acesse: [www.algcom.com.br](http://www.algcom.com.br).



## ATEEI

### Lançamento: linha de anunciadores ME3011B

A Ateei apresenta o anunciador de alarmes ME3011B: linha comprada da alemã Mauell. O aparelho apresenta um sistema de alarme e telemonitoramento com interface Ethernet 10/100 Mbps, que proporciona uma gama de aplicações nas plantas de GTDE. O acesso ao anunciador é possibilitado por meio de uma conexão de rede simples, local ou remota, utilizando comunicação de um protocolo padrão de transmissão de acordo com as normas IEC 61870-5-104 e DNP3 TCP. Acesse: [www.ateei.com.br](http://www.ateei.com.br).



## ALTUS

### Força comercial na Europa

A partir de junho, a Altus irá contar com uma força comercial própria na Europa. Operando direto da cidade de Malmö, na Suécia, Fernando Trein, diretor de marketing internacional, vai comandar as operações de exportação da empresa para o continente. Trein também terá a incumbência de encontrar novos parceiros técnicos e comerciais no Velho Mundo, ampliando, assim, o alcance da companhia para além da Escandinávia, território onde já possui acesso através da Beijer Electronics, parceira há mais de uma década.



## BALTEAU

### Excelência mundial em transformadores para instrumentos

Presente no fornecimento de equipamentos para indústrias e empresas de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, a Balteau oferece um completo e robusto portfólio de transformadores para instrumentos de baixa, média e alta tensão, nas classes de 0,6 a 550 KV. Entre os principais fabricantes no mundo, exporta para os cinco continentes e atende às mais exigentes normas internacionais. Uma empresa genuinamente brasileira, com orgulho de contribuir para o crescimento do País. [www.balteau.com.br](http://www.balteau.com.br) e (35) 3629-5500.



## APOIO

### Módulo tomada USB - 0,5A 5V - bivolt

As linhas modulares da Apoio ganharam um reforço no mix com o novo Módulo Tomada USB. Prático para atender eletrônicos como celulares, smartphones e tablets, o módulo substitui a tomada convencional oferecendo conexão direta para carregar o equipamento. Seu design simples e funcional é compatível com todas as linhas modulares da marca Ilia, Volutta e Moduluz.



## BLACK & DECKER

### Fábrica completa 20 anos em Uberaba (MG)

Com nome bastante conhecido nos mercados de eletrodomésticos e ferramentas, a Stanley Black & Decker comemora em 2016 20 anos de sua fábrica no Brasil, localizada na cidade de Uberaba (MG). A unidade conta hoje com 1.052 funcionários e é responsável pela geração de mais de 3 mil empregos indiretos na região. Com mais de 100 milhões de itens já produzidos, sendo 90% para o mercado nacional e 10% para exportação, a empresa praticamente dobrou o tamanho de sua área total, que no início era 25 mil m<sup>2</sup>, para 48.200m<sup>2</sup>.



### BRASILSAT

#### Linha econômica de antenas para aplicação em DTH SOA 107-TE

Uma nova proposta inovadora de antena para o mercado DTH (Direct-To-Home) foi desenvolvida pela BrasilSat utilizando refletor em tela. Este novo projeto proporciona alta resistência às cargas de vento, estética discreta, desempenho elétrico equivalente às antenas de refletor sólido, aliado a baixo custo. Inicialmente esta nova linha de antenas, denominada como "Linha Econômica", está sendo comercializada nos diâmetros de 60 e 90cm.



### CM COMANDOS

#### Vendas de nobreaks corporativos

O aumento no número de tempestades no verão de 2015-2016, provocado pelo terceiro El Niño mais forte dos últimos anos, elevou também as vendas de nobreaks e estabilizadores corporativos no País. A CM Comandos elevou significativamente a quantidade de equipamentos vendidos. Para atender à demanda e continuar crescendo em 2016, a empresa adotou uma estratégia inédita e se tornou a única empresa do setor, em nível mundial, a oferecer um período de garantia com cinco anos para a linha Conception Multi Ativo Trifásico.



### BUILDING

#### Tomada USB

A B-LUX lança a tomada USB em módulo ou montada, cujo módulo é compatível com as linhas Home (de embutir) e Home Overlap (de sobrepor), as quais permitem a montagem conforme a necessidade de cada obra. Possui proteção contra curto-circuito e sobrecarga, garantia de seis anos, carrega diversos aparelhos eletrônicos, emite 1A e é bivolt automático. Disponível nas cores: branca, grafite e marrom e acabamento em alto brilho. Informações pelo telefone (11) 2621-4811 ou pelo e-mail blux@blux.ind.br.



### COESTER

#### Aeromovel solução em mobilidade

A cidade de Canoas (RS) contará com sua primeira linha do Aeromovel. O conceito do sistema, desenvolvido pela empresa do Grupo Coester, funciona em via elevada com propulsão a ar e estabelece novos padrões de mobilidade sustentável, com baixos custos de implantação e operação. Já opera em Jacarta na Indonésia e em Porto Alegre (RS). A Linha 1, em andamento em Canoas, contemplará 4,6km de extensão e 7 estações. Estão previstas outras duas linhas na cidade, além da expansão da Linha 1, que somadas percorrerão 14,7km, com 22 estações.



### BURNDY®

#### Hydentm terminais e luvas de emenda color code

Projetados para segurança, alta qualidade e facilidade no trabalho do profissional, resultando numa conexão inspecionável. Fabricados em cobre eletrolítico de alta condutividade; acabamento estanhado (bimetálico) e janela de inspeção. Resistentes a altas temperaturas e oxidação, identificação da bitola e matriz por código de cores, com indicação do número e área apropriada para compressões. Indicados para instalações em painéis elétricos, de comando e outros locais. Informações: (11) 5515-7225 e www.burndy.com.



### COMM SOLUTIONS

#### AAS - Archipelago As a Service

A Comm Solutions oferece os seguintes serviços: ServiceComm - Automação de processos ITIL (Melhores práticas de TI) para Service Desk, que gera eficácia e reduz custo do atendimento humano; CSCComm - Automação de Processos de atendimento aos clientes como CSC (Centro de Serviços Compartilhados) e SAC; MoneyCall - Consultoria aplicada com resultados em ambientes de Vendas e Cobranças.



### CLAMPER

#### Empresa mineira comemora 25 anos em 2016

Especializada no desenvolvimento e produção de dispositivos de proteção contra Surtos - DPS, a Clamper é referência quando o assunto é proteção. Com uma extensa linha de produtos, muitos deles customizados para os clientes, a empresa investe constantemente em pesquisa e inovação para o mercado. A eficiência e a qualidade dos produtos alçou a Clamper ao patamar de uma das mais confiáveis indústrias no setor elétrico, título que envolve responsabilidade empresarial e respeito pelos clientes.



### COMPANYTEC

#### Campanha de vendas para os parceiros de negócios

Objetivando ampliar sua participação no mercado, a Companytec lança uma campanha de incentivo para os parceiros de todo o Brasil. A ação Vendeu, Viajou com a Companytec irá premiar os profissionais com melhor desempenho nas vendas com uma viagem para a maior feira mundial no segmento de postos, a NACS SHOW em Atlanta/Georgia. O formulário de adesão e o regulamento completo estão no site [www.companytec.com.br](http://www.companytec.com.br).



## CONEX

### Iluminação Profissional

Integrante de um grupo de 30 anos, desde 2008, a Conexled fabrica iluminação LED de alta performance para áreas comerciais, públicas e industriais. Homologada e fornecedora das maiores empresas nacionais e internacionais, fabrica iluminação de alta qualidade e economia de até 75% de energia. Com equipe técnica treinada para indicar os melhores produtos, realizar projetos luminotécnicos e dar suporte no pós-venda, o comprometimento e garantia da marca atestam a confiança que só uma empresa genuinamente brasileira pode oferecer.



## EXATRON

### Sensor gera economia de até 75% em energia

Conforme o Banco Central, 2016 deve registrar alta de 15% na conta de luz. E com os brasileiros buscando formas de economizar, a utilização de sensores de presença nas lâmpadas pode ser uma opção inteligente. A empresa Exatron comercializa o sensor E27, que proporciona economia de até 75%. Ele detecta a movimentação de fontes de calor e aciona a carga, desligando-a após a ausência de movimento. Por conta do acionamento da carga com baixa tensão, o sensor protege a lâmpada, aumentando sua vida útil. Acesse [www.exatron.com.br](http://www.exatron.com.br).



## DIGICON

### Tecnologia pioneira de sistema de passagem

Desenvolvido pela Digicon, o dFlow possui o novo conceito free flow, um sistema de controle de acesso a pedestres de livre passagem e alta segurança. A tecnologia possibilita rastrear mais de um usuário por vez de forma simultânea, praticamente eliminando fraudes e garantindo alta confiabilidade no acesso. Identifica as pessoas por meio de sensores de profundidade 3D e possibilita a adaptação com diversas tecnologias como: código de barras, RFID, MIFARE e biometrias como, por exemplo, as de reconhecimento facial.



## FLEXTRONICS

### Um mundo mais inteligente e mais conectado

A Flex, líder na era de inteligência, oferece aos seus clientes soluções e ideias que proporcionam grandes vantagens competitivas no mercado. Somos 200 mil inovadores no mundo, que cultivam e aceleram o desenvolvimento de novos conceitos de produtos, identificando e alavancando tecnologias em todos os setores. Temos como objetivo contribuir para uma vida melhor, através da construção de um mundo mais inteligente e mais conectado. Conheça mais [www.flextronics.com](http://www.flextronics.com).



## DIGIVOICE

### VoicerRec: gravador digital de chamadas telefônicas

A gravação de chamadas telefônicas, além dos casos de exigências legais como em centrais de telemarketing, tem forte aplicação nos ramos de segurança, prevenção de fraudes, registro de negócios e auditoria nas empresas. O VoicerRec é uma solução confiável, discreta e fácil de gerenciar. O sistema permite gravar troncos digitais, analógicos e ramais analógicos. É possível fazer pesquisas de gravações por data, hora, número identificado e duração. Backup automático ou manual em computador da rede, CD ou DVD.



## FULL GAUGE CONTROLS

### Novo controlador para refrigeração e aquecimento

O MT-512E Log controlador da linha Evolution para refrigeração ou aquecimento permite degelos periódicos por parada do compressor ou manualmente. Possui indicação de porta aberta e memória interna para armazenamento de dados. Seu relé de 16A aciona cargas de até 2HP, com possibilidade de conectar a um temporizador cíclico para a programação do tempo de refrigeração e degelo. Desligamento das funções de controle, operando somente como indicador de temperatura. O bloqueio de funções evita a alteração dos parâmetros por pessoas não autorizadas.



## DUTOPLAST

### Duto-X

Produzida em PVC rígido de alto impacto, atóxico, antichama, a linha de produtos Duto X proporciona total segurança, reduzindo custos e gerando benefícios, já que dispensa a quebra de paredes. Fabricada na cor creme, a linha oferece bom gosto no aspecto visual e facilidade na instalação. Pode ser utilizada nas instalações de som, voz, dados e imagem, sendo imprescindível para um ganho maior de agilidade, sem perder, no entanto, a eficiência, o que faz desta linha da Dutoplast incomparável no mercado.



## HERCULES MOTORES

### Linha trifásica IEC - IP55

Motores de alta eficiência desenvolvidos para atender às aplicações de uso industrial. Proporciona redução significativa no consumo de energia elétrica, baixos níveis de ruído e vibração, ótima relação custo-benefício e fácil manutenção aliados com a máxima qualidade, transformados em confiabilidade e economia. Informações pelo e-mail [atendimento@herculesmotores.com.br](mailto:atendimento@herculesmotores.com.br).



### HOBECO

#### Soluções hidrometeorológicas

A HOBECO é uma empresa especializada em prover soluções para observação



**hobeco**  
www.hobeco.net

hidrometeorológica. Fornecemos mais de 900 Estações Hidrológicas para a Agência Nacional de Águas. Atendemos a resolução ANEEL/ANA nº 03 de 10/08/2010; fornecemos sistemas para monitoramento remoto com emissão de alertas de enchentes através de sirenes e mensagens SMS; monitoramento de descargas atmosféricas; monitoramento meteorológico em Linhas de Transmissão (estudos de ampacidade e vibração de condutores, resistência estrutural e projeção de demanda).

### IMS

#### PowerNET PQ-700 G4

A IMS lançou o analisador e registrador portátil da qualidade da energia elétrica PowerNET PQ-700 G4 em combinação com o software PowerMANAGER desktop PRO.



Solução ideal para a análise de distúrbios de tensão e corrente, harmônicos, desequilíbrio e flutuação, e estudos de eficiência energética. Em conformidade com IEC 61000-4-7/15/30 e 62586-1/2 classe S e Módulo 8 do PRODIST da ANEEL. Medição da corrente de neutro. Oscilografia e log ciclo-a-ciclo. Acesso remoto por Bluetooth.

### HONEYWELL

#### Elster agora faz parte da Honeywell

**Honeywell**  
elster

A Elster é líder global em medir e melhorar o fluxo da água, da eletricidade e do gás natural em mais de 130 países. A aquisição da Elster por uma empresa classificada como uma das 100 melhores empresas pela Fortune assegura estabilidade financeira adicional, recursos de engenharia, investimento e melhor suporte ao cliente, já que os 6.800 mil funcionários da Elster unem forças com os 127 mil funcionários da Honeywell em mais de 1.270 unidades em 70 países, oferecendo um portfólio intenso de soluções de rede inteligente.

### HUAWEI

#### Relatório global de conectividade e estratégia de Cloud

No Huawei Analyst Summit, que ocorreu em abril, na China, a Huawei divulgou o Índice Global de Conectividade, que mede progresso de 50 nações em Tecnologia da Informação e Comunicação, e apresentou sua estratégia All Cloud para reconstrução da infraestrutura de rede em equipamento, serviços e operações. "A Huawei promove a modernização da rede e trabalha para habilitar a transformação digital em todos os setores, atendendo às necessidades do usuário final e possibilitando sucesso dos clientes", disse Eric Xu, CEO da empresa.



### INTRAL

#### Iluminação Inteligente

Um dos mais recentes lançamentos da Intral, as luminárias de embutir Led Piazza e Tondo possuem visual moderno e são perfeitas para uso comercial e residencial. Outro destaque está na eficiência luminosa, que chega a ser 41% superior do que produtos similares. As luminárias possuem três anos de garantia e durabilidade que ultrapassa as 35 mil horas de uso.



### ITRON

#### Nova versão do sistema ContaJusta para medição individualizada

A Itron oferece nova versão do ContaJusta, serviço de coleta de dados para medição individualizada inteligente em condomínios residenciais e comerciais através do software Emsys. O serviço conta também com uma plataforma online para que o usuário acesse dados completos de seu perfil de consumo de água e gás e compare-os com os parâmetros recomendados pela ONU. É mais uma iniciativa para conscientizar e incentivar o desenvolvimento de padrões de consumo mais sustentáveis.



### HYDRA | CORONA

#### Duchas com sistemas inovadores

A partir de agora as marcas Hydra e Corona fazem parte da mesma empresa, assumindo a segunda posição no mercado de duchas e torneiras elétricas. Inovação e qualidade estão no DNA desta empresa que desenvolve produtos diferenciados e de alta qualidade para superar as expectativas dos consumidores.

**hydra** | **corona**

### JOHNSON CONTROLS

#### Prêmios de Excelência

Fabricante das Baterias Heliar®, a Johnson Controls recebeu da Toyota dois importantes Prêmios de Excelência: em Performance de Qualidade, pelo segundo ano consecutivo; e em Performance Logística, pela décima vez (de 2005 a 2007 e de 2010 a 2016). No início do ano, a empresa ainda foi homenageada, pelo terceiro ano consecutivo, por outro cliente, a Caterpillar, que lhe entregou um certificado na categoria ouro, com base em índices relacionados à qualidade, entrega e desenvolvimento contínuo.



## JONHIS

### Termógrafos descartáveis para mercadorias refrigeradas

Referência nacional no mercado de instrumentos de medição, supervisão e controle de processos, a Jonhis traz para o mercado o Termógrafo Descartável. Criado para solucionar o acompanhamento das variações de temperatura no transporte de cargas perecíveis ou sensíveis ao calor, o registrador RTP® acompanha as cargas em todo o trajeto, seja aéreo, marítimo ou terrestre e está disponível nas versões de 7, 14, 30, 45, 60, 75, 90, 120 e 150 dias. Site: [www.jonhis.com.br](http://www.jonhis.com.br).



## LENOVO

### Lançamento: Y700 para os gamers

O Y700 é o novo notebook gamer da Lenovo, anunciado em meados de março. A novidade tem tela de 15 polegadas, processador Intel® Quad Core™ i7 de sexta geração e tecnologia Intel® RealSense™ na câmera 3D para alavancar ainda mais a experiência de jogo e navegação dos usuários, permitindo interagir com o dispositivo. O preço sugerido é de R\$ 12.749,00. Saiba mais em [www.lenovo.com.br](http://www.lenovo.com.br).



## KEYSIGHT TECHNOLOGIES

### No mercado de medição eletrônica há mais de 75 anos

A Keysight Technologies é a principal empresa de teste e medição eletrônica do mundo, e tem como principal objetivo acelerar o desenvolvimento de suas novas tecnologias por meio de seu extenso portfólio de hardwares, softwares e serviços. Com sua herança de HP e Agilent, a Keysight oferece soluções para uma ampla gama de segmentos e indústrias. Saiba mais em [www.keysight.com.br](http://www.keysight.com.br).



## LEUCOTRON

### Apoio aos usuários de Planos de Saúde

A Leucotron está disponibilizando um novo recurso para auxiliar no rastreamento das demandas com as operadoras de planos de saúde: o “gerador de protocolo ANS”. Atrilado à sua já consagrada solução de Call Center, o protocolo gera informações em uma base de dados da empresa. Assim, em posse do identificador individual da chamada, o usuário poderá realizar pesquisa, acessando gravações e o histórico da chamada junto à Agência Nacional de Saúde. É uma garantia a mais para o cidadão.



## KRAUS & NAIMER

### Chave interruptora-seccionadora para sistemas fotovoltaicos

A série KGD foi projetada e testada para sistemas CC gerados por módulos fotovoltaicos até 50A e tensões até 1000Vcc. Utilizam ímãs permanentes no corpo da câmara que reduzem o tempo de extinção do arco para alguns milissegundos. As KGD40/KGD58 estão disponíveis para montagem pela base por trilha ou parafuso, com acoplamento de porta, travamento por cadeado e em caixa plástica IP66/67 especificamente para aplicações em sistemas de energia solar. Site: [www.krausnaimer.com.br](http://www.krausnaimer.com.br).



## LORENZETTI

### Linha Acqua Ultra

Acompanhando as tendências mundiais de arquitetura e design, a Lorenzetti amplia a linha Acqua Ultra com o chuveiro Acqua Wave Ultra e a ducha Acqua Jet Ultra. Os produtos surpreendem pelo acabamento moderno e inovador, composto por linhas fluidas, além do design compacto e sofisticado. As peças possuem comando eletrônico e estão disponíveis nas cores black com cromado, branco com cromado e branco. Sustentáveis, os produtos são compatíveis com o sistema de aquecimento solar, ampliando a abrangência de utilização.



## KRJ

### Terminal para ligação de equipamentos elétricos

Os terminais KLOK, fabricados pela KRJ, permitem conectar equipamentos elétricos em sistemas de baixa e média tensão, com redução de tempo, custo e erros na execução, sem o uso de ferramentas complexas. Formados por um macho e uma fêmea em forma de C e fabricados em liga de alumínio, com acabamento anticorrosão, permitem aplicações bimetálicas, com condutividade compatível com os condutores. Acomodando cabos entre 16 e 400 mm<sup>2</sup>, são facilmente removíveis, possibilitando sua reutilização e dos condutores em novas instalações.



## LUMILIGHT DO BRASIL

### Empresa agrega mais conceitos a sua tecnologia

Com foco no impacto de diferentes componentes de distribuição e armazenamento de energia, a Lumilight, em parceria com a Universidade de Nevada/EUA, está agregando uma nova aplicação de Filtros Capacitivos conferindo ganhos expressivos na eliminação de distorções harmônicas na rede elétrica a partir do acionamento do inversor de placas fotovoltaicas. A empresa obteve certificação de proteção da propriedade intelectual da tecnologia Capacitive Filter para o exterior junto ao World Intellectual Property Organization-WIPO, dando início à comercialização maciça da solução nos Estados Unidos (Flórida).



### MOTOROLA SOLUTIONS

#### Comunicação integrada com dados

A Motorola Solutions oferece o LEX L10, dispositivo de mão para missão crítica, que redefine a experiência em banda larga para ajudar equipes em campo. Aliado a tecnologia LTE, o LEX pode receber e transmitir informação multimídia. O aparelho conta com qualidade de áudio superior aos smartphones comuns e proteção total com certificado IP67. A partir de aplicativos próprios como o WAVE, é possível criar ambientes de comunicação Push-To-Talk (PTT) entre dispositivos como smartphones, rádios, telefonia fixa e desktops.



### MULTILASER

#### Conquista selo de qualidade em atendimento

A Multilaser comemora o reconhecimento pela qualidade do atendimento ao consumidor, através do selo RA 1000, recebido após a avaliação de usuários no ReclameAqui. O selo ReclameAqui 1000 foi criado com o objetivo de premiar empresas que possuem altos índices de atendimento. Desde 2015, a Multilaser está com a avaliação alternando entre "Bom" e "Ótimo". Segundo o site, nos últimos seis meses, 100% das reclamações recebidas pela empresa foram respondidas e o nível do índice "voltaria a fazer negócios com a empresa" está acima de 70%.



### NANSEN

#### Medição Setorial

A Nansen atua fortemente no segmento de Medição Setorial. Os projetos visam empreendimentos como shoppings, centros comerciais, hotéis e outros locais interessados em realizar uma divisão justa entre os consumidores finais da energia contratada. A Medição Setorial permite a gestão do consumo em todos os pontos ligados à unidade consumidora, de forma individualizada e racional. Com um projeto adequado, é possível medir energia ativa, reativa, entre outros parâmetros elétricos, com impacto direto na redução do uso de energia.



### NEC

#### Presidente no Brasil recebe o prêmio "Embaixador Kaizen"

Em maio, o presidente da NEC no Brasil, Daniel Mirabile, foi nomeado "Embaixador Kaizen", durante a entrega do Prêmio Kaizen-Lean, em São Paulo (SP). O Kaizen Institute Brasil, responsável pela difusão da ferramenta no País, reconheceu o importante trabalho do executivo como incentivador na adoção do Kaizen pela NEC, desde fevereiro de 2015. Mirabile conseguiu colocar em prática a melhoria de vários processos internos da NEC, aumentando a agilidade e a qualidade, além de reduzir efetivamente os custos e desperdícios.



### NOVUS

#### Laboratório realiza calibrações em campo com gestão

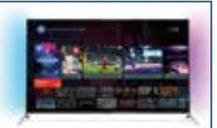
O Laboratório de Metrologia da Novus tem novidades. Uma delas é a realização de calibrações em campo com gestão. Ou seja, todos os serviços terão data de execução e vencimento controlados, além de manutenção preventiva e qualificações térmicas e biológicas. Dessa forma, é mais fácil saber quando o serviço deverá ser realizado novamente. O gerenciamento será por meio de software, descartando totalmente o uso de papel. Ainda não conhece o Laboratório de Metrologia da Novus? Acesse o site e confira: [www.novus.com.br/laboratorio](http://www.novus.com.br/laboratorio).



### PHILIPS

#### Android TVs ampliam a conectividade dos consumidores

A Philips Android TV série 7100 possui as mais avançadas tecnologias do mercado, como resolução de imagem Ultra HD 4K, 3D e o recurso exclusivo Ambilight, uma projeção de luzes nas laterais da TV que cria uma sensação de tela ainda maior. Com a plataforma Google, o consumidor tem a melhor experiência ao assistir à TV com funções exclusivas do Android, podendo espelhar o conteúdo do smartphone na TV, fazer pesquisas por comando de voz e utilizar apps com o Google Play Games e o Google Cast (para streaming). Preço sugerido: R\$ 5.499,00'.



### PLP

#### Espaçador Losangular com Garras

O Espaçador Polimérico com Garras é utilizado em redes compactas de distribuição de energia elétrica com cabos cobertos. Foi desenvolvido para atender aos parâmetros elétricos e mecânicos em ambientes típicos de uma rede de distribuição aérea. O Espaçador é uma peça produzida pelo processo de injeção em polietileno de alta densidade na cor cinza e com resistência ao trilhamento elétrico. É projetado com um mecanismo especial que segura os cabos usando garras que mantêm a pressão de aperto através de um sistema mecânico.



### POSITIVO

#### Quantum GO chega para disputar o topo de sua categoria

Nova marca de dispositivos brasileira, a Quantum, parte da Positivo Informática, apresenta seu primeiro smartphone, o Quantum GO. Ele combina tudo que o usuário busca: design, performance, qualidade e preço. O aparelho está no topo de linha da sua categoria de top intermediários. Ele pesa apenas 115g e tem 6,5mm de espessura. Vem com tela de 5", processador octa-core de 1,3GHz, 2GB de memória RAM e 16 ou 32GB de memória interna, Android 5.1 Lollipop e câmeras principal de até 24MP e frontal de 5MP, perfeita para selfies.



## ROCKWELL AUTOMATION

### Novo controlador Compact GuardLogix 5370

O controlador Allen-Bradley Compact GuardLogix 5370 fornece segurança e controle de movimento integrados em uma única rede EtherNet/IP. Isso facilita o projeto de segurança em uma ampla variedade de máquinas padrão e personalizadas e resulta em arquiteturas de sistemas mais simples. Possui duas portas Ethernet para suportar topologias de rede linear e do tipo dispositivo em nível de anel. O armazenamento interno de energia elimina a necessidade de baterias, e um cartão digital removível de 1 Gb melhora a integridade dos dados.



## S&E INSTRUMENTOS

### Ohmímetros digitais S&E

A S&E Instrumentos fabrica diversos Ohmímetros digitais para medição de resistência. A linha portátil é composta pelo Ohmímetro 1800-1 com alcance de medição de 0.00  $\Omega$  a 2 M $\Omega$  e Ohmímetro 1800-2 com alcance de 200 m $\Omega$  a 20 K $\Omega$ , ambos com escalas selecionáveis por chaves frontais. A linha de painel S&E MDR possui modelos com escalas de 0 a 1999  $\Omega$  ou de 0 a 19999  $\Omega$  e modelos com saídas a relés, termocompensador, saída analógica proporcional, seleção automática de escala e saídas lógicas.



## SCHNEIDER ELECTRIC

### Apoio ao desenvolvimento sustentável das Comunidades da Amazônia

A Schneider Electric, especialista global em gestão de energia e automação, apoia a Fundação Amazonas Sustentável (FAS) e o British Council, no programa Institutional Links. O projeto, financiado pelo Fundo Newton, busca estabelecer conexões entre as comunidades ribeirinhas do Amazonas e pesquisadores brasileiros e britânicos para que, juntos e com o apoio do setor privado e do terceiro setor, possam criar soluções sustentáveis para enfrentar os desafios locais, unindo sustentabilidade, cultura, inovação e ciência.



## SEL

### Rádio Ethernet SEL-3060A

O Rádio Ethernet com operação na faixa de 900 MHz ISM e modo de comunicação ponto-a-ponto (P2P) e ponto-multiponto (P2MP). Ideal para concentrar informações para o sistema SCADA, por exemplo. Pode ser usado para aquisição de dados, monitoramento, controle e aplicações envolvendo a norma IEC 61850 (troca de mensagens GOOSE e MMS). Acesse: [www.selinc.com.br](http://www.selinc.com.br).



## SENSE

### M-VUE - Sinalização de válvulas diafragma

Conheça M-VUE, o mais novo produto da família VUE - Sinalização de válvulas diafragma da Sense. Seu grande diferencial está no formato compacto e consegue incorporar a válvula solenóide com capacidade para atuação de diafragmas de 2" (polegadas). O pré-lançamento aconteceu na Interphex, New York, evento do segmento Lide and Science, O início das vendas está previsto para setembro. Este produto será o primeiro lançamento da Sense que irá incorporar a linha a IoT (Internet of Things).



## SIEMENS

### Participação na Hannover Messe

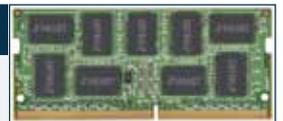
Em 2016, a Siemens ocupou mais uma vez o maior estande individual em Hannover Messe, sob o lema "Engenhosidade para a vida - Dirigindo a Empresa Digital". O estande exibiu soluções e produtos nas áreas de eletrificação, automação e digitalização. Também apresentou numerosas inovações na distribuição de energia, automação, tecnologia de drives, bem como softwares industriais aos visitantes da feira. Os sistemas da Siemens demonstraram como as companhias estão transformando a digitalização para obter vantagem na indústria da manufatura.



## SMART

### Memória DRAM com tecnologia DDR4 para PC

A SMART Modular Technologies, complementando sua linha de produtos e atendendo aos requisitos do PPB, passou a oferecer também para a categoria PC (Desktop, Notebook e AIO) módulos de memória na tecnologia DDR4, a mais moderna no mundo para uso em soluções de computação. Os novos módulos, do tipo SODIMM e DIMM, estão disponíveis nas capacidades de 4GB e 8GB. A SMART Modular Technologies já havia introduzido anteriormente esta tecnologia para a categoria de Servidores.



## SONY MOBILE

### Brasil terá o primeiro smartphone 4K do mundo

A Sony anuncia o Xperia™ Z5 Premium, o primeiro smartphone do mundo com a tela 4K nas cores preta, cromada e dourada. O dispositivo também tem a tecnologia de "upscale" do conteúdo para 4K, aumentando a qualidade das fotos e vídeos. Assim, é possível o usuário assistir conteúdos do Netflix, YouTube ou suas fotos com riqueza de detalhes oferecidos pelo 4K. Além disso, ele vem com a já conhecida autonomia de até dois dias de bateria, graças ao modo Stamina. O smartphone tem bateria de alta capacidade com 3.430 mAh, que permite o uso prolongado do aparelho.



### SOPRANO

#### Uso de LED para iluminação de equipamentos



A Soprano está lançando a linha de Botoeiras e Sinalizadores, com um importante diferencial: o uso de LED para iluminação dos equipamentos. Os produtos são focados especialmente para o mercado de automação de máquinas e de fabricação de acionamentos e comandos comerciais e industriais. A linha é usada para acionamentos elétricos de motores, sinalização de painéis de comando, funcionamento de liga e desliga para máquinas e dispositivos em geral. Os produtos contam com alta durabilidade e dois anos de garantia em todos os modelos.

### STMICROELECTRONICS

#### Plataforma do STM32 ODE

A STMicroelectronics apresenta o mais completo ambiente de desenvolvimento em eletrônica no mercado. Através da plataforma do STM32 ODE é possível integrar projetos, tanto em hardware quanto em software, utilizando a mais moderna família de controladores ARM Cortex-M integrada com produtos periféricos capazes de possibilitar as mais diversas aplicações. O STM32 ODE integra sensores, conectividade, gestão de energia, controle de motor e até mesmo controle de áudio.



### STECK

#### Novos adaptadores da linha Quick®



A Steck, fabricante de materiais elétricos, apresenta dois novos modelos de adaptadores da linha Quick®: o adaptador 2P+T 10A e o adaptador reverso 2P+T 15A. Observando a padronização brasileira, que atende às exigências da norma ABNT NBR 14936, ABNT NBR 14136 e ABNT NBR NM 60884-1, os produtos oferecem segurança e qualidade. Com design moderno e acabamento diferenciado disponível nas cores branca ou preta, a linha é composta também por Plugue desmontável 90°, Plugue desmontável 180° e Acoplamento desmontável, todos nas versões 2P ou 2P+T 10A.

### SWEDA

#### Sinônimo de tradição e inovação

Empresa 100% brasileira, com 83 anos de história no varejo, em uma trajetória de sucesso no desenvolvimento, produção e solução de automação comercial. Tem elevado nível de qualidade e excelência nos serviços prestados. A Sweda oferece diversas opções de soluções inovadoras com produtos simples, de fácil utilização, seguros e eficientes, que oferecem o melhor desempenho operacional para o varejo, como o PDV Modular, Touch Integrado e o SAT Fiscal. Acesse: [www.sweda.com.br](http://www.sweda.com.br).



## Banco de Talentos Abinee

Encontre o profissional  
que você está procurando

Mais de 400  
currículos cadastrados

Ferramenta gratuita e exclusiva  
para associadas

Acesso na Área Reservada  
do Site Abinee

[www.abinee.org.br/talentos](http://www.abinee.org.br/talentos)

## TASCO

### Luminária LED

Carcça fabricada em poliamida com fibra de vidro e aditivo V0 na cor preta. Proteção do LED em policarbonato especial, evitando alteração na transparência do produto. Fluxo luminoso: 700 lumens. Potência total: 10W. Tensão: 90 à 265 VCA (Full Range). 3 opções de suporte: - Suporte fixo com possibilidade de rotação da luminária. - Suporte com “saque” rápido, possibilitando a retirada da luminária sem necessidade de ferramentas. - Suporte com possibilidade de rotação e “saque” rápido da luminária.



## WEIDMÜLLER

### FrontCom® Vario

Sinônimo de flexibilidade única, dada a sua concepção modular com enorme quantidade de combinações. Disponíveis em plástico ou metal para ambientes agressivos cumprem os requisitos para grau de proteção IP 65. Totalmente compatível com padrão do mercado. Permite a identificação do equipamento com legibilidade fantástica. Chave de proteção contra toque opcional ou não autorizado no interior. Módulos RJ45 em conformidade com o padrão mais recente Cat.6A para as melhores características de transmissão, permitem altas taxas de transmissão de dados de até 10 Gbit/s.



## TOSHIBA

### Primeira a trazer ao Brasil a tecnologia de transformador isolado a gás SF6

A Toshiba é a primeira empresa a trazer ao Brasil a tecnologia de transformador isolado a gás SF6. Este tipo de transformador é uma boa alternativa aos tradicionais transformadores isolados a óleo. Ele traz melhorias consideráveis no que se refere à manutenção, confiabilidade e segurança, pois além de fácil instalação e manutenção, não é explosivo nem inflamável. Suas aplicações principais são: Subestações Subterrâneas, Shoppings Centers e Hospitais.



## ZILMER

### Transformadores

Com mais de 50 anos no mercado, a Zilmer se orgulha de ser uma empresa que ao longo de todos estes anos contribui para o progresso, transformando energia com os nossos equipamentos. Os quais são fabricados com alto padrão de qualidade e atendendo todas as normas nacionais e internacionais: Transformadores de Potência a Seco e em Óleo até 15MVA; Transformadores de Corrente e Potencial de média tensão para uso interno e externo e Conjunto de Medição para média e baixa tensão, voltados para Smart Grid. 100% brasileira, pensando no futuro e investindo no presente.



## TRAMONTINA ELETRIK

### Novidade no mercado de disjuntores

A Tramontina Eletrik investe na proteção dos circuitos elétricos com o lançamento dos disjuntores TR3KA e TR6KA, que desarmam a rede elétrica de determinado circuito em caso de sobrecarga e curto-circuito. Entre os diferenciais estão a montagem individual, sem necessidade de desconectar todo o barramento; conexão dos terminais para cabo e barramento em ambos os lados da peça, otimizando o tempo de instalação do dispositivo no quadro; e indicador de posição liga/desliga que informa o real status de funcionamento do disjuntor.



## UPSAI

### Você pode confiar

Voltada para o setor de Sistemas de Alimentação de Energia a UPSAI, há mais de 17 anos neste mercado, oferece uma ampla linha de produtos homologados pelo INMETRO, e com certificação ISO 9001. A UPSAI está direcionada para antecipar o estado da arte, difundir o conceito “descomplicar o mundo da energia” dando total sentido à palavra solução. Entre os produtos fabricados podemos destacar os nobreaks, estabilizadores, condicionadores de energia, filtros de linha, entre outros.



## Revista Abinee

próxima edição: agosto/2016

Para participar da Coluna das Associadas, envie texto jornalístico com 530 caracteres que trate de assunto institucional ou de produtos, juntamente com uma foto (em jpg – 300dpi), para

[renata@abinee.org.br](mailto:renata@abinee.org.br)

Data limite: 10/agosto/2016

## • Marco legal e atuação da Embrapii



Com a participação de aproximadamente 90 representantes de empresas e institutos de pesquisa, o IPD Eletron realizou, no mês de abril, o Seminário de Inovação Tecnológica para debater o impacto do novo Marco Legal de Ciência Tecnologia e Inovação e a atuação da Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (Embrapii).

O secretário substituto de desenvolvimento tecnológico e inovação do MCTI, Jorge Mário Campagnolo, falou sobre as mudanças no Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação (Lei nº 13.243), sancionado no dia 11 de janeiro deste ano, que altera

nove Leis com objetivo de facilitar a interação entre as universidades e institutos públicos e empresas privadas. As Leis impactadas com o novo Marco foram: Lei de Inovação, Lei das Fundações, Lei de Licitações, Regime Diferenciado de Contratações Públicas, Lei do Magistério Federal, Lei do Estrangeiro, Lei de Importações, Lei do Estrangeiro e Lei das Contratações Temporárias.

Campagnolo ressaltou que a inovação é questão de sobrevivência para o desenvolvimento econômico e que o Marco Legal nasceu para trazer agilidade e flexibilidade para essa atividade. “Se nós queremos inovação temos que ter relações flexíveis e a ideia do Marco Legal é desamarrar todas as leis que possam impedir o processo de inovação”, disse.

Ressaltando a importância do Marco Legal, o vice-presidente da **Abinee**, Hugo Valério, representando o presidente executivo da entidade, Humberto Barbato, observou que o Brasil é o 13º país em publicações acadêmicas (papers), porém, em termos de inovação está na 70ª posição. “A nossa academia e os nossos institutos aparentemente tem muita pesquisa feita, mas parece que nós não aprendemos a usar isso em favor da inovação, ou seja, a interação entre academia e empresa precisa ser intensificada”, disse.

## • CPqD: tecnologias inovadoras para a indústria



Comunicações ópticas e sem fio, computação avançada, segurança cibernética, computação cognitiva, Internet das Coisas, eletrônica e sistemas embarcados, sensoriamento, redes elétricas inteligentes (smart grid), sistemas de armazenamento de energia, soluções de software de missão crítica para suporte à operação e ao negócio. Essas são algumas das principais tecnologias e áreas de competência do CPqD, instituição que tem foco na inovação baseada em Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) - e que, em abril, entrou para o quadro de associados do IPD Eletron.

Com 40 anos de atuação no mercado brasileiro, o CPqD hoje possui o maior programa

de pesquisa e desenvolvimento da América Latina na área de TICs. É credenciado como Unidade EMBRAPII na área de Comunicações Ópticas e Comunicações sem Fio integradas, tendo vários projetos em desenvolvimento com indústrias desse setor - entre elas, a Padtec, a Prysmian, a PWT Telecom e a Taggen. Mantém também inúmeras parcerias com empresas de vários segmentos, em projetos de P&D financiados por diversas linhas de fomento disponíveis no País - como BNDES Funtec, Finep, Lei de Informática, ANEEL (para iniciativas com concessionárias de energia, especialmente na área de smart grid), Fapesp, entre outras.

### Principais alterações do Marco Legal

- flexibilização da execução orçamentária dos projetos, possibilitando o remanejamento de recursos financeiros.
- possibilidade de professores das universidades públicas, em regime de dedicação exclusiva, poderem exercer atividades de pesquisa também no setor privado, com remuneração.
- atualização das disposições que tratam sobre a transferência e licenciamento de tecnologias desenvolvidas por ICTs públicas.
- criação de uma exceção na Lei nº 8.666/93, dispensando licitações para aquisição ou contratação de produto para pesquisa e desenvolvimento.

### Recursos da Lei de Informática

O diretor de operações da Embrapii, Carlos Eduardo Pereira, destacou as modalidades de apoio por parte da Embrapii, entre elas a possibilidade da utilização de recursos obrigatórios voltados à P&D, como ANP, Aneel e Lei de Informática. Especificamente sobre este último caso, Pereira esclareceu que o apoio da organização se limita apenas a projetos com foco no desenvolvimento tecnológico e inovação e não para projetos de capacitação técnica.

De 2014 até fevereiro de 2016, a Embrapii investiu R\$ 165 milhões em 84 projetos contratados. “Desse total, 20% dos recursos foram direcionados para o setor eletroeletrônico”, salientou.

### Unidades Embrapii

Durante o evento, os Institutos de Pesquisa, credenciados como Unidade Embrapii e filiados ao IPD Eletron, apresentaram suas soluções tecnológicas para o setor eletroeletrônico.

Estiveram presentes, Ricardo Mendonça, executivo de desenvolvimento de negócios do C.E.S.A.R, que apresentou soluções na área de Internet das Coisas; Fabrício Lira Figueiredo, gerente de tecnologias de comunicações sem fio do CPqD, que falou sobre as soluções de Comunicações Óticas; Laércio Aniceto Silva, superintendente de negócios da Fundação CERTI, que destacou os Sistemas Inteligentes; José Eduardo Bertuzzo, executivo de tecnologia de produtos do Instituto Eldorado, que explicou sobre os Equipamentos para Internet e Computação Móvel; Lauro Elias Neto, diretor de operações tecnológicas dos Institutos LACTEC, que falou sobre soluções em Eletrônica Embarcada; e Silmar Baptista Nunes e Luiz Fernando Taboada, ambos representantes do SENAI CIMATEC, mostraram as soluções de Manufatura Integrada.

“A atuação em diferentes segmentos de negócio, em parceria com empresas que participam de vários nichos de mercado, proporciona ao CPqD maior visão sistêmica no tratamento das demandas dos clientes”, afirma **Carla Guimarães**, diretora comercial da instituição.



Ela destaca que, além da competência para desenvolver projetos de pesquisa e inovação, o CPqD também oferece à indústria - e às empresas em geral - diversas soluções de software de missão crítica, serviços de consultoria e de realização de ensaios e testes para fins de certificação de produtos junto a entidades como Anatel, Inmetro, Denatran, SPTrans, Abecs (As-

sociação Brasileira das Empresas de Cartões de Crédito e Serviços), entre outros. Para isso, dispõe de uma ampla infraestrutura de laboratórios em suas instalações, em Campinas, que atualmente realiza mais de 850 ensaios acreditados pelo INMETRO.

Com a filiação ao IPD Eletron, Carla acredita que o CPqD poderá ampliar ainda mais a interação com outras instituições de ciência e tecnologia e, principalmente, com as empresas do setor eletroeletrônico. “A troca de experiências deverá enriquecer nossas competências, além de abrir oportunidades para novas parcerias e projetos nessa área”, afirma.

## MCTIC: Abinee tem audiência com Kassab e novos secretários

O presidente executivo da Abinee, Humberto Barbato, e o presidente do Conselho de Administração da entidade, Irineu Govêa, acompanhados de diretores da associação, participaram no dia 31 de maio, de audiência com o novo ministro da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), Gilberto Kassab, em Brasília. Na ocasião, Barbato e Govêa manifestaram o apoio da entidade à nova gestão à frente do Ministério e trataram de temas de interesse do setor.

Entre os assuntos da pauta destacaram-se: o andamento do painel da OMC aberto pela União Europeia contra a Lei de Informática; os atrasos na análise dos Relatórios de Prestação de Contas dos Investimentos em P&D e suas consequências para as empresas; a proposta para o reinvestimento de recursos de P&D que tenham sido objeto de glosas. No setor de telecomunicações os temas tratados foram: a proposta para extensão do prazo e vigência do REPNBL; a Lei das Antenas (silêncio positivo); a utilização dos fundos setoriais de tele-



comunicações aos fins para os quais foram criados, e a revisão da LGT.

O ministro reafirmou sua satisfação em contar com a interlocução da **Abinee** no desenvolvimento de políticas setoriais e seu compromisso no sentido de contribuir com os projetos das empresas, face à crescente necessidade de investimentos. Da reunião também participaram os novos secretários Álvaro Prata, André Borges e Maximiliano Martinhão, que receberam os dirigentes da **Abinee**, discutindo com estes a pauta apresentada.



O presidente executivo da Abinee, Humberto Barbato, participou no dia 8 de junho de audiência com o novo ministro da Indústria, Comércio Exterior e Serviços, Marcos Pereira. Entre os temas tratados no encontro estão as perspectivas de investimentos no setor elétrico.

## Concedida liminar que restabelece a desoneração do PIS/Cofins em produtos de informática

O Tribunal Regional Federal (TRF) concedeu liminar para suspender os efeitos da MP 690, que revoga a alíquota zero de PIS/COFINS dos bens de informática e telecomunicações, de acordo com a Lei nº 11.196 (Lei do Bem). A ação, movida pela **Abinee**, está fundamentada na tese de que a revogação ocorrida por força da MP 690 foi feita de forma ilegítima, uma vez que o benefício da alíquota zero tinha prazo para acabar (31 de dezembro de 2018),

e, de acordo com o regramento jurídico brasileiro, benefício fiscal concedido a prazo certo não pode ser revogado.

Com o acórdão do TRF, está autorizada a aplicação da alíquota zero nas vendas de produtos das empresas associadas da **Abinee** ao consumidor final, realizadas diretamente ou pelo varejo, de acordo com o entendimento da **Abinee**. A decisão refere-se tanto à MP 690 quanto à sua Lei de Conversão, nº 13.241/2015.

## Abinee recebe homenagem na 31ª Mecânica

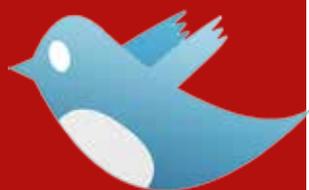


**A** **Abinee** esteve presente na abertura da 31ª Feira Internacional da Mecânica realizada no dia 17 de maio, em São Paulo. Na ocasião, André Saraiva, vice-presidente do Sinaees-SP, representou o presidente da entidade, Hum-

berto Barbato, que recebeu homenagem “em reconhecimento por assegurar o desenvolvimento competitivo no setor elétrico e eletrônico do país, a defesa de seus legítimos interesses e sua integração à comunidade.”

A Mecânica apresentou inovações e oportunidades para todos os segmentos industriais com a maior variedade de máquinas e equipamentos voltados para a elaboração de projetos, produção, controle de qualidade e movimentação de carga.

Twitter **Abinee** ultrapassa marca de 1.800 seguidores



# Sondagem

*Sondagem realizada pela Abinee ouviu as empresas do setor eletroeletrônico sobre a intenção de investir no aumento da capacidade instalada*

**71%** suspenderam investimentos até abril de 2016

Deste total,

**43%**

pretendem investir a partir de 2017

**33%,**  
a partir de 2018

**17%** não têm  
intenção de investir  
nos próximos anos

Sondagem completa no link:  
[www.abinee.org.br/abinee/decon/decon16.htm](http://www.abinee.org.br/abinee/decon/decon16.htm)

## Emprego





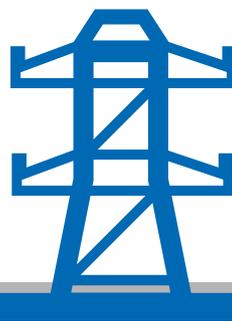
# Produção

Produção do setor eletroeletrônico caiu **24,2%** nos primeiros quatro meses de 2016 na comparação com o mesmo período de 2015

Abril registrou a **23<sup>a</sup>** queda consecutiva:  
**15,9%** na comparação com abril de 2015

Indústria eletrônica

**- 24,8%**



Indústria elétrica

**- 8,7%**

## 7 mil vagas fechadas até abril

As indústrias elétricas e eletrônicas fecharam **7 mil** postos de trabalho de janeiro a abril de 2016

Nos últimos 12 meses, **48 mil** vagas foram extintas no setor



# Atestados de Exclusividade e de Produção Nacional

## ***Você sabia que a Abinee oferece serviços de emissão de atestados?***

O Atestado de Exclusividade, para comprovar a fabricação nacional ou a prestação de serviços técnicos, tem como finalidade orientar órgãos ou empresas públicas em licitações sobre as atividades exercidas por empresas do setor eletroeletrônico instaladas no País.

Já o Atestado de Produção Nacional, mediante pedido do

interessado (em geral pessoa de direito privado), tem como finalidade informar sobre a existência ou inexistência de fabricação nacional de bens eletroeletrônicos equivalentes aos de origem estrangeira, a fim de instruir pedidos de ex-tarifário; importação de bens usados; isenção de impostos; obtenção de financiamento, entre outros.

Este é um dos serviços que a entidade oferece para suas associadas com custo reduzido (de R\$ 1.610 para R\$ 450) e maior prazo de validade (de 90 para 120 dias, a depender do atestado).



## IPD Eletron



Para ajudar a reduzir os custos das solicitações de exames de similaridade, o IPD Eletron - em conjunto com a Abinee - oferece desconto de 30% na emissão de Atestados de Produção às instituições de pesquisa ou ensino associadas. Para obter o benefício, basta informar à Abinee sua filiação ao IPD Eletron.

Estão sujeitas ao prévio exame de similaridade as importações de máquinas, equipamentos, aparelhos e instrumentos, bem como suas partes e peças de reposição, acessórios, matérias-primas e produtos intermediários, destinados à pesquisa científica e tecnológica, nos quais sejam pleiteados benefícios fiscais, como exemplo, isenção ou redução do imposto de importação.

## Faça parte do IPD Eletron

Mais informações pelo telefone 11 2175-0075 ou pelo e-mail [ipdeletron@abinee.org.br](mailto:ipdeletron@abinee.org.br)



# ISC BRASIL 2017

12ª FEIRA E CONFERÊNCIA  
INTERNACIONAL DE SEGURANÇA

## 18 A 20 DE ABRIL DE 2017

EXPO CENTER NORTE • PAVILHÃO AZUL • SÃO PAULO • BRASIL

## FAÇA PARTE DO MAIOR EVENTO DE SEGURANÇA DA AMÉRICA LATINA



### SEJA UM EXPOSITOR DA ISC BRASIL 2017

Thiago Pavani • Gerente de Vendas

+55 (11) 3060-4892 +55 (11) 97665-1876  
thiago.pavani@reedalcantara.com.br

[www.iscbrasil.com.br](http://www.iscbrasil.com.br)



Use o QR CODE  
para acessar o site.



Apoio Oficial



ASSOCIAÇÃO  
LATINOAMERICANA  
DE SEGURANÇA



Organização e Promoção



**SAMSUNG**

**Galaxy S7 edge | S7**



**Redescubra o que um  
smartphone pode fazer**