

ABREME

potencia



A N O 12 | ELÉTRICA, ILUMINAÇÃO, AUTOMAÇÃO,
N.º 120 | SUSTENTABILIDADE E SISTEMAS PREDIAIS



Prêmio Fornecedores Abreme 2015





CONEXÃO REVOLUCIONÁRIA

ERICO CADWELD PLUS

CONFIÁVEL - Atende a norma IEEE 837-2014 para testes EMF e cria uma conexão permanente e molecular

INOVADOR - Fácil ignição e maior flexibilidade

RÁPIDO - Não utiliza pólvora ou outro metal de ignição externo

Veja como ERICO CADWELD PLUS realiza uma conexão exotérmica em apenas um minuto através do link bit.ly/QuickBond



PROBLEMAS DIFÍCEIS EXIGEM SOLUÇÕES ROBUSTAS

ERICO GROUND ENHANCEMENT MATERIAL (GEM)

Problemas de aterramento não são problemas com o ERICO Ground Enhancement Material (GEM). O GEM é um material para tratamento de solo com baixa resistividade, não corrosivo, a base de carbono com superior condutividade, que melhora a eficácia do aterramento, especialmente em solos de baixa condutividade como solos rochosos, solos arenosos e topos de montanhas.

Visite o link bit.ly/ERICOsucces e verifique como os produtos ERICO podem prover soluções para conexões e aterramento para suas necessidades de hoje.

PRÊMIO ABREME FORNECEDORES 2015



12



06 ENTREVISTA

Alberto Fossa, diretor-executivo da Abrinstal, fala sobre a criação do Comitê Brasileiro de Gestão e Economia de Energia.

12 MATÉRIA DE CAPA

Fabricantes que se destacaram ao longo do ano são homenageados pelos lojistas de material elétrico na 11ª edição do Prêmio Abreme Fornecedores.

46 MERCADO

Publicação da nova versão da NBR 5419 movimentada a área de SPDA e aterramento no Brasil. Norma tende a ajudar na organização do mercado.

64 CADERNO EX

Laboratório de Áreas Classificadas da Escola Senai de Santos possibilita a formação de especialistas e proporciona à indústria um ambiente adequado para a realização de testes e ensaios.

72 MUNDO DO ELETRICISTA

HMNews reúne quase 200 profissionais na primeira edição do Fórum Potência Eletricista Consciente.



06



46

OUTRAS SEÇÕES

05 > AO LEITOR

10 > HOLOFOTE

42 > OPINIÃO CRISTIANO
FAE VALLEJO

56 > ESPAÇO ABREME

62 > OPINIÃO ABB

86 > PROJETO CONECTAR

88 > RADAR - FULL GAUGE

92 > ECONOMIA

94 > VITRINE

96 > AGENDA

97 > LINK DIRETO

98 > RECADO DO HILTON



64



72

Fundadores:
Elisabeth Lopes Bridi
Habib S. Bridi (in memoriam)

ANO XII • Nº 120 • DEZEMBRO'15

Publicação mensal da HMNews Editora e Eventos, com circulação nacional, dirigida a indústrias, distribuidores, varejistas, home centers, construtoras, arquitetos, engenharias, instaladores, integradores e demais profissionais que atuam nos segmentos de elétrica, iluminação, automação e sistemas prediais. Órgão oficial da Abreme - Associação Brasileira dos Revendedores e Distribuidores de Materiais Elétricos.

Diretoria

Hilton Moreno
Marcos Orsolon

Conselho Editorial

Hilton Moreno, Marcos Orsolon, Carlos Soares Peixinho, Daniel Tatini, Francisco Simon, José Jorge Felismino Parente, José Luiz Pantaleo, Marcos Sutirop, Nelliifer Obradovic, Nemias de Souza Noia, Paulo Roberto de Campos, Roberto Varoto, Nelson López, José Roberto Muratori e Juarez Guerra.

Redação

Diretor de Redação: Marcos Orsolon
Editor: Paulo Martins
Fotos: Ricardo Brito
Jornalista Responsável: Marcos Orsolon
(MTB nº 27.231)

Departamento Comercial Executivos de Vendas:

Cecília Bari, Willyan Santiago e
Júlia de Cássia Barbosa Prearo

Gestores de Eventos

Pietro Peres e Décio Norberto

Gestora Administrativa

Maria Suelma

Produção Visual e Gráfica

Estúdio AMC

Impressão

Coan Gráfica e Editora

Gestor de Mídias Digitais

Ricardo Sturk

Contatos Geral

Caixa Postal 75.002 - CEP 09521-970
contato@hmnews.com.br
Fone: +55 11 3436-6063

Redação

redacao@hmnews.com.br
Fone: +55 11 4746-1330

Comercial

publicidade@hmnews.com.br
F. +55 11 3436-6063

Fechamento Editorial: 24/11/2015

Circulação: 02/12/2015

Conceitos e opiniões emitidos por entrevistados e colaboradores não refletem, necessariamente, a opinião da revista e de seus editores. Potência não se responsabiliza pelo conteúdo dos anúncios e informes publicitários. Informações ou opiniões contidas no Espaço Abreme são de responsabilidade da Associação. Não publicamos matérias pagas. Todos os direitos são reservados. Proibida a reprodução total ou parcial das matérias sem a autorização escrita da HMNews Editora, assinada pelo jornalista responsável. Registrada no INPI e matriculada de acordo com a Lei de Imprensa.

E 2015 (finalmente) chega ao fim. Foi um período complicado para as empresas que atuam na área elétrica. Muitas reclamações, queixas contra o governo, escândalos na Petrobras e na Câmara dos Deputados, ameaça de impeachment, economia instável e.....BASTA!!

Não que os problemas vão desaparecer de repente, ou que 2016 será um período de bonança para todos. Mas é hora de seguir em frente. Sim, temos que continuar atentos, temos que protestar, gritar, mas também temos que cuidar de nossas vidas, nossas famílias e nossas empresas. Precisamos fazer de 2016 um ano melhor em todos os sentidos. E para isso temos que trabalhar com ainda mais garra e determinação.

Para os que se mantêm pessimistas, sugiro fazer uma análise mais 'pé no chão' em relação a tudo o que ocorreu ao longo de 2015. Em meio a um bombardeio de reclamações e lamentos (justos, é verdade), também tivemos contato com várias empresas que atravessaram o ano com bons resultados, alguns até excelentes. Foram companhias que abriram mercados no exterior, outras que incrementaram o faturamento em dois dígitos, empresas que ampliaram suas linhas de produtos e outras que aproveitaram o momento para se reorganizar para fortalecer suas operações.

Sim, é possível avançar. Mesmo em meio às turbulências. E essa é a mensagem que queremos deixar a nossos leitores nesse final de ano. Sejam mais realistas e menos pessimistas. E, principalmente, vamos trabalhar e unir forças para que 2016 seja o início de uma recuperação consistente e duradoura para o Brasil.

Feliz Natal a todos e que no próximo ano nossas páginas sejam marcadas por ótimas notícias.

Boa leitura!



Foto: Ricardo Brito/HMNews

MARCOS
ORSOLON



HORA DE SEGUIR EM FRENTE

Uma nova cultura

ENTREVISTA A PAULO MARTINS

CRIAÇÃO DE COMITÊ NACIONAL IRÁ AJUDAR NA DIFUSÃO DOS CONCEITOS DE GESTÃO E ECONOMIA DE ENERGIA NO PAÍS. UM DOS FRUTOS DESSE TRABALHO SERÁ A CRIAÇÃO DE NOVAS NORMAS BRASILEIRAS.

Dentro de qualquer organização, a gestão da energia constitui hoje uma ferramenta fundamental para a compreensão e expansão da cultura do monitoramento e do cuidado que é necessário ter em relação ao uso desse recurso.

Em 2011, o Brasil foi pioneiro nesse campo com a publicação da ISO 50001 (Sistemas de gestão de energia - Requisitos com orientações para uso), disponibilizando o texto em português no mesmo dia da publicação internacional da norma.

Claro que ainda há o que evoluir dentro desse tema no País, mas a boa notícia é que o trabalho acaba de ganhar um novo fôlego com o lançamento do Comitê Brasileiro de Gestão e Economia de Energia (ABNT/CB-116). Caberá ao referido grupo estabelecer canais para o avanço da normalização e regulamentações visando o desenvolvimento e a manutenção de práticas de gestão e economia da energia no cenário nacional.

A gestão do comitê será feita pela Associação Brasileira pela Conformidade e Eficiência de Instalações (Abrinstal), que no dia 20 de outubro formalizou o desenvolvimento dos trabalhos por meio de um convênio assinado conjuntamente com a Associação Brasileira de Normas Técnicas. Assinaram o documento o diretor de Relações Externas da ABNT, Carlos Santos Amorim e o presidente do Conselho

Deliberativo da Abrinstal, José Silvio Valdissera - que comanda também o Sindicato da Indústria da Instalação do Estado de São Paulo (SindInstalação).

De acordo com o diretor-executivo da Abrinstal, Alberto Fossa - que será o gestor do ABNT/CB-116 -, o comitê terá a função de coordenar os movimentos

Foto: Ricardo Brito/HMNews





Entrevista

Entrevista com autoridades e profissionais do setor elétrico.



Interview

Interview with authorities and professionals of the electrical sector.



Entrevista

Entrevista con autoridades y profesionales del sector eléctrico.

de normalização nacional, num primeiro momento, realizando o acompanhamento dos movimentos internacionais e captando temas e documentos de interesse da sociedade para que possam ser traduzidos ou adaptados à realidade nacional e disponibilizados através de normas. Na verdade, isso já está acontecendo - é o caso das normas ABNT NBR

ISO 50001 e 50002. "Já foram identificados vários temas de interesse da sociedade brasileira, que devem passar a ser desenvolvidos no âmbito nacional. Iniciativas na área de gestão de energia em saneamento, discussão sobre conceito de desempenho energético e economia da energia em cidades e regiões e detalhamento de gestão da energia nas

edificações são alguns exemplos. Esses temas devem passar a ser debatidos no País com o objetivo de se criar normas nacionais que estabeleçam a definição de terminologias apropriadas, critérios de monitoramento e medição de consumo de energia, entre outras iniciativas", explica Alberto, que detalha a seguir como será o trabalho do Comitê.



1 Que fatos originaram a criação do Comitê Brasileiro de Gestão e Economia de Energia?

O Brasil participa dos movimentos internacionais sobre gestão de energia desde a criação do ISO TC242 - Energy Management, assumindo a coordenação da secretaria deste Technical Committee (TC) juntamente com os Estados Unidos desde 2009. A cada iniciativa internacional, é comum os países criarem "estruturas espelho" para tratarem dos vários temas no âmbito nacional. Assim ocorreu quando foi criado o ISO PC242 - no início tratava-se de um Project Committee, com a incumbência de elaborar a norma ISO 50001 sobre gestão da energia. Nesse momento, a ABNT criou uma Comissão Especial de Estudos, a ABNT/CEE-116, para permitir o acompanhamento dos trabalhos da elaboração da ISO 50001 no Brasil. Ocorre que, com a publicação da norma de gestão da energia, ficou claro para os interlocutores internacionais que muito trabalho ainda precisaria ser desenvolvido no âmbito da normalização nesse tema. Nesse momento o antigo ISO PC242 foi elevado à categoria de ISO TC242, estabelecendo-se uma agenda de novos trabalhos no campo de gestão da energia. Em paralelo, foi criado também o ISO TC257 para tratar de temas específicos vinculados à economia da energia. Isso ocorreu em 2011. A Comissão Especial de Estudos (ABNT/CEE-116) avançou brilhantemente no desenvolvimento de seus trabalhos, tentando acompanhar os movimentos internacionais desses dois TCs, mas ficou claro que o volume de tra-

balho e a importância dos temas sugeria uma estrutura mais robusta, que pudesse possibilitar o acompanhamento adequado dos movimentos internacionais, bem como avançar no desenvolvimento nacional desses dois temas, permitindo que a sociedade, no Brasil, iniciasse um movimento de debate a respeito de assuntos tão atuais e presentes no cenário internacional, principalmente vinculados aos movimentos de mudanças climáticas e sustentabilidade, entre outros que envolvem diretamente aspectos do uso da energia.

2 Quantos são e quem são os membros do Comitê?

A lista oficial de cadastrados na antiga ABNT/CEE-116 chega a quase 200 pessoas e organizações, e compõe a relação inicial de participantes do ABNT/CB-116. São pessoas, entidades e organizações ligadas às áreas de infraestrutura, fabricantes de produtos, fornecedores de soluções tecnológicas, de serviços de energia, concessionárias de serviços públicos e academia, entre outros tantos. O tema de gestão de energia é transversal e envolve pessoas da cadeia de fornecimento de energia elétrica, óleo e gás, energias renováveis e saneamento, bem como todos os segmentos de uso final da energia, tais como indústrias, construção civil, transporte e outros tipos de organizações interessadas nesses temas.

3 O lançamento oficial do Comitê ocorreu no dia 20 de outubro. Quando começaram os trabalhos do grupo, na prática?

Na realidade os trabalhos partem das ações da ABNT/CEE-116, portanto, já começaram em 2009, quando essa Comissão Especial de Estudos foi criada. Os trabalhos do ABNT/CB-116 já estão definidos. Estaremos atuando através de uma estrutura intermediária que possibilite a continuidade dos trabalhos em andamento e de algum equacionamento emergencial para deman-



Brazil has just won a new instrument to stimulate the culture of proper management of one of the current most expensive resources for consumers and the productive sector: electricity. We are talking about the Brazilian Management and Energy Saving Committee (ABNT/CB-116), which will coordinate the process of publishing and updating technical standards on this subject.

Brasil acaba de ganar un nuevo instrumento para promover la cultura de la gestión adecuada de uno de los recursos con mayores costos para los consumidores y para el sector productivo, en la actualidad: la electricidad. Hablamos del Comité Brasileño de Gestión y Ahorro de Energía (ABNT/CB-116), que servirá para coordinar el proceso de creación y actualización de normas técnicas orientadas a esta área.





Foto: Ricardo Brito/HMNews

das internacionais recentes. Estamos trabalhando na elaboração de uma nova estrutura oficial de Comissões de Estudo do novo ABNT/CB-116 que possa ser colocada em prática e dê vazão às diversas demandas que temos colhido junto aos principais atores e partes interessadas no Brasil.

4 O senhor pode falar um pouco mais sobre as funções do Comitê?

O novo ABNT/CB-116 terá a função de coordenar os movimentos de normalização nacional, sob orientação da ABNT, que constitui o agente oficial de normalização no Brasil. Num primeiro momento, realizando o acompanhamento dos movimentos internacionais, captando temas e documentos de interesse da sociedade para que possam ser traduzidos ou adaptados à realidade nacional e sejam disponibilizados através de normas. Isso já está acontecendo. Já existem publicadas as normas ABNT NBR ISO 50001 e 50002. A caminho da pu-

blicação encontram-se também as normas ABNT NBR ISO 50003, 50004 e 50006. São adoções de normas internacionais do ISO TC242 que já foram tratadas no âmbito da ABNT/CEE-116 nesses últimos anos. Esse trabalho continua com o acompanhamento das atividades do ISO TC242 e ISO TC257. Em paralelo, já foram identificados vários temas de interesse da sociedade brasileira, que devem passar a ser desenvolvidos no âmbito nacional. Iniciativas na área de gestão de energia em saneamento, discussão sobre conceito de desempenho energético e economia da energia em cidades e regiões e detalhamento de gestão da energia nas edificações são alguns exemplos. Esses temas devem passar a ser debatidos no país com o objetivo de se criar normas nacionais que estabeleçam a definição de terminologias apropriadas, critérios de monitoramento e medição de consumo de energia, entre outras iniciativas.

5 Que resultados se espera alcançar, a partir do trabalho do Comitê?

A principal meta do Comitê é a difusão dos conceitos de gestão e economia da energia. O mundo já se convenceu de que é urgente o equacionamento energético, garantindo que se utilize a energia da forma mais racional possível. Isso está relacionado com geração de gases de efeito estufa, mas também se vincula à segurança energética de empresas, regiões e países, bem como com a produtividade das organizações. O tema é bastante novo e amplo e precisa ser difundido. Várias lacunas existem para que se consiga alcançar resultados mais efetivos com a implantação de sistemas de gestão, e essa será a principal missão do ABNT/CB-116.

6 Qual a importância da gestão da energia nos dias atuais e que resultados podem ser obtidos a partir desse controle?

O conceito de gestão da energia nasce da percepção de que os movimentos de eficiência energética, se existentes, não se per-

petuam ou se mantêm ao longo do tempo dentro das organizações. A justificativa dos movimentos e trabalhos de eficiência energética reside nas questões já abordadas de geração de gases de efeito estufa, impactos climáticos, segurança energética e produtividade. O que se passou a observar é que mudanças simplistas de tecnologia, sem o devido acompanhamento sistemático das organizações, não geram valor ou consistência ao longo do tempo. A aplicação dos conceitos de gestão de energia permite que a cultura do monitoramento e cuidado com o uso da própria energia seja entendido e absorvido por todos os membros de uma organização. Além disso, de forma pragmática, permite que o monitoramento do uso da energia passe a ser um componente permanente das atividades de uma organização. A ISO 50001 inova no estabelecimento de requisitos específicos que buscam garantir que uma empresa ou organização busque sistematicamente a melhoria contínua do seu desempenho energético. Falando em português claro: uma organização deve buscar sempre a redução de seu consumo de energia, o aumento da eficiência energética de seus processos e o melhor e mais adequado uso da energia utilizada em suas atividades. Como resultados diretos encontram-se a redução de custos de produção e aumento da segurança energética. Resultados indiretos se relacionam com redução da produção de gases de efeito estufa e combate aos efeitos de mudanças climáticas.

7 Em que áreas a gestão de energia pode ser aplicada com sucesso e onde ela é mais necessária hoje?

Os conceitos de gestão de energia podem ser aplicados em qualquer segmento de negócio, tipo ou tamanho de organização, envolvendo qualquer tipo de uso de energia. Incluem-se aí os setores residencial, comercial, industrial e público. A distribuição do uso da energia em escala mundial, incluindo todas as fontes, aponta para os setores industrial e residencial como os

mais significativos, do ponto de vista de potencial de economia e eficiência energética. Mas o setor público, em todo o mundo, tem dado exemplos valiosos de como tal conceito pode ser utilizado.

8 O Brasil já dispõe de normas suficientes hoje, na área de gestão de energia, ou há o que evoluir nesse aspecto?

O Brasil foi pioneiro na publicação da ISO 50001, disponibilizando o texto em português no mesmo dia em que a norma foi publicada pela ISO no cenário internacional. Outras normas estão a caminho, mas existe um espaço de trabalho enorme para desenvolvimento de suporte ao tema. O plano de negócios do ISO TC242 e do ISO TC257 apresenta um direcionamento ousado sobre assuntos que devem ser debatidos no cenário internacional, nos próximos anos. Os acordos climáticos que devem avançar a partir da Cúpula do Clima da ONU (COP 21), em Paris, também prometem trazer novos desafios e sugestões de outros te-

mas a serem trabalhados pelos diversos países. Vamos ter que trabalhar bastante para construir um conjunto de normas que permitam que todos esses conceitos sejam absorvidos, de forma adequada, pelos diversos agentes da sociedade.

9 A normalização disponível no País atualmente tem sido devidamente seguida?

A normalização, de forma geral, ainda é desconhecida por grande parte da população. O desenvolvimento de uma sociedade madura passa necessariamente pelo debate dos acordos que devem reger o funcionamento dessa mesma sociedade. Assim é também no universo da normalização técnica, que estabelece os acordos (requisitos) técnicos que devem orientar a fabricação de produtos, prestação de serviços e realização de atividades, de forma geral. Em sociedades maduras, esse debate ocorre com participação de agentes importantes da mesma, incluindo representantes de classes setoriais, academia, representantes de setores usuários e/ou consumidores. Aqui no Brasil esse processo precisa se aprimorar bastante, e as organizações e pessoas precisam entender que é a partir desse debate que será possível a consolidação de um grande país. No caso da normalização na área de gestão e economia da energia, em função do pouco tempo de debates também em nível internacional, a participação de atores e a disponibilidade de documentos são muito pequenas. Espera-se que, com o nascimento do ABNT CB116, essa realidade possa ser alterada, em todos os sentidos.

10 Qual a importância do envolvimento da sociedade nessas questões? O Comitê pretende ajudar nessa integração?

O envolvimento das diversas partes interessadas da sociedade é fundamental. Como mencionei, o tema de gestão e economia da energia é transversal e afeta diversos setores da economia. As experiências internacionais demonstram a possibilidade de uma troca rica de informações entre setores e

organizações, possibilitando que exemplos de um segmento de negócio possam ser absorvidos e utilizados por outro segmento, sem qualquer tipo de relação. Isso ocorre porque a energia é um insumo importante para todas as atividades econômicas. Além disso, soluções do mundo da eletricidade podem ser adotadas pelo mundo de gases combustíveis. Experiências e questões envolvendo uso de energias renováveis podem ser solucionadas através de estudos do setor de transportes. A transversalidade dos temas é enorme, e isso só será efetivamente explorado se existir a participação efetiva de todos os atores. Além disso, soluções e análises localizadas precisam ser desenvolvidas em cada segmento específico da sociedade, o que abre uma enorme quantidade de temas potenciais a serem tratados dentro do ABNT/CB-116.

11 Muitos ainda veem economia de energia como forma de economizar dinheiro, apenas. Como expandir esse conceito?

É também um dos desafios do ABNT/CB-116. De fato, o conceito de economia de energia se vincula fortemente à economia de recursos financeiros. Além disso, o conceito de eficiência energética, erroneamente, também só se destaca quando temos a proximidade de crises de abastecimento ou problemas de suprimento. A impressão que se tem é que o tema de energia só vira importante quando a energia se torna escassa, ou quando o preço é relativamente elevado. Essa cultura precisa ser rapidamente alterada. Ações de eficiência e economia de energia são estratégicas para organizações e países. É assim que o mundo tem tratado do tema, e o Brasil precisa adotar esses princípios rapidamente. Espera-se que um cenário de contenção geral e de dificuldades econômicas, como o que vivemos hoje, ajude a despertar nas pessoas, organizações e governo a ideia de que esse é um tema permanente e que precisa ser debatido amplamente pela sociedade, até que esta mesma sociedade se convença da sua extrema importância. ●



Foto: Ricardo Brito/HMNews



Especificação técnica

A AES Eletropaulo publicou em seu site (www.aeseletropaulo.com.br) a nova Especificação Técnica NTE 8.443, que estabelece as características técnicas mínimas exigidas para a fabricação, montagem e homologação de cabinas de barramentos a serem comercializadas na sua área de concessão. A companhia também publicou no site a lista de fabricantes em processo de homologação para a construção e fornecimento de cabine de barramentos na sua área de concessão.



Foto: Divulgação

Novo executivo

A EDP, empresa que atua nas áreas de geração, comercialização e distribuição de energia elétrica, anuncia a contratação de Marney Tadeu Antunes como diretor da concessionária em São Paulo. À frente da empresa que distribui energia para as regiões do Alto Tietê, Vale do Paraíba e Litoral Norte, o executivo acumulará as funções de diretor Técnico, de Meio Ambiente e Comercial. Com larga experiência no setor, Marney Antunes iniciou a carreira há 30 anos. Em sua trajetória profissional atuou em empresas como Companhia Energética de São Paulo (CESP), Elektro e CPFL Energia, ocupando posições estratégicas e de liderança. A distribuidora, que atende cerca de 2 milhões de unidades consumidoras em 28 municípios paulistas, forneceu, em 2014, 15.451GWh para a área de concessão. A EDP é o sexto grupo privado do Brasil em volume de energia distribuída, segundo a Associação Brasileira de Distribuidores de Energia Elétrica (Abradee).

Catálogo 2016

O Grupo Legrand disponibiliza seu catálogo geral de produtos 2016. Com mais de 800 páginas, o catálogo apresenta produtos e soluções que incorporam as mais recentes inovações tecnológicas para oferecer melhorias de conforto, segurança e sofisticação para todos os projetos. Na versão digital é possível fazer buscas por qualquer variável, marcações, imprimir, fazer download do conteúdo selecionado ou de todo o conteúdo.

Atuando no setor residencial, terciário e industrial, a Legrand possui uma oferta de produtos que contempla diversas áreas, como monitoramento e controle da energia elétrica, gerenciamento de cabos, distribuição de energia e também distribuição de dados, voz e imagem. O Catálogo Geral 2016 reúne toda a oferta das linhas de produtos Legrand, Pial, Cemar e Cablofil, além da marca especialista BTicino.



Foto: Divulgação

Novidade na área de Marketing

A Schneider Electric, especialista global em gestão de energia e automação, tem um novo líder para área de Marketing e Comunicação no Brasil: Rodolpho Rodrigues Fidalgo, que é colaborador da Schneider desde 2009, quando ingressou na área de Planejamento de Mídia para América Latina em West Kingston, nos Estados Unidos. O executivo foi responsável pela criação, negociação e produção de campanhas da Schneider na mídia para todas as unidades de negócio da empresa na América Latina. Também montou um departamento de mídia para a região e coordenava outros departamentos ligados à sua área, como finanças, produção de material, jurídico e criação. Em 2011, ele foi convidado para vir para a sede da empresa em São Paulo, onde suas responsabilidades abrangiam a gerência do plano de comunicação para todas as unidades de negócios da companhia. Rodolpho Fidalgo é formado em Global Business pela University of Rhode Island, em Kingston, nos Estados Unidos, e pela Universidad Pablo de Olavide, em Sevilha, na Espanha. Também fez MBA em Gestão de Projetos na Fundação Instituto de Administração (FIA).

NOVO**CABO SOLAR
WIREX.SUN H90FF
0,6/1 kV (C.A.)****Para Ligações de
Painéis Fotovoltaicos**

Os cabos Wirex.Sun H90FF são os primeiros cabos com compostos não halogenados totalmente termofixos a receberem a certificação INMETRO de acordo com a NBR 13248.

É a garantia de uma excelente estabilidade térmica, aliada às características de segurança e confiabilidade que esta norma e a legislação exigem.

Resistência à umidade, intempéries, e aos raios UV, suportando temperaturas de até 120°C.

Atende aos requisitos da TUV 2 Pfg 1169/08.2007

Fabricados no Brasil

Utilizados na interligação de painéis fotovoltaicos e entre os módulos e inversores que transformam a energia solar em elétrica.

**CONSULTE-NOS
11 2191-9400**

vendas.cabos@wirex.com.br

Sede inaugurada

Referência no desenvolvimento e comercialização de soluções de iluminação LED no Brasil, a Brilia inaugurou nova sede no bairro de Pinheiros, em São Paulo. A festa de abertura da Casa Brilia aconteceu no dia 12 de novembro, em um espaço concebido exclusivamente para garantir uma experiência completa

com a tecnologia LED. Para completar as novidades, a empresa também apresentou a primeira versão do catálogo 2016, com lançamentos exclusivos.

"A Casa Brilia foi idealizada para proporcionar momentos de integração com a tecnologia LED. A ideia é mostrar aos clientes e colaboradores o poder transformador da luz e, para isso, nada melhor que um ambiente afinado

com nosso posicionamento de marca", afirma Pamela Gerard, gerente de Marketing da empresa.



Foto: DollarPhotoClub

Open Energy Day

Para apresentar as soluções em geradores e sistemas de energia, a Cia Distribuidora de Motores Cummins (CDMC), em parceria com a Cummins Power Generation, organizou no dia 24 de novembro, em Indaiatuba (SP), o Open Energy Day, encontro técnico dirigido a engenheiros, projetistas, consultores e profissionais do setor. O evento reuniu cerca de 50 profissionais no Vitória Hotéis, que assistiram a uma série de palestras dos engenheiros da CDMC, que abordaram temas como dimensionamento, instalação e aplicação de

geradores diesel em horário de ponta, vantagens dos produtos a gás, regimes de potência (ISO 8528) e soluções da empresa no pós-venda.

De acordo com o engenheiro Eduardo Borges, gerente de Vendas da CDMC, o uso de geradores para backup concentra o maior número de fornecimentos da empresa. "Outros projetos são destinados a setores da indústria e algumas redes de supermercados, que utilizam o produto para a operação em horário de ponta (entre 17h e 21h), em que o preço do kW/hora da concessionária é muito mais caro", explica Borges.

Atualmente, a CDMC - especializada na distribuição de motores nacionais e importados para diversas aplicações, incluindo geradores de energia e transmissões - detém 12% do mercado de geradores no estado de São Paulo, com filiais no Guarujá e Ribeirão Preto.



Foto: Divulgação

PRÊMIO ABREME FORNECEDORES 2015



The Abreme Suppliers Award, from the Brazilian Association of Retailers and Distributors of Electrical Products, was created by distributors to recognize the industry partners who had stood out throughout the year.



El Premio Suministradores Abreme, de la Asociación Brasileña de Comerciantes y Distribuidores de Productos Eléctricos, llega a la 11ª edición. Premio fue creado por los distribuidores para reconocer a las industrias que se destacaron durante el año.

FABRICANTES QUE
SE DESTACARAM AO
LONGO DO ANO SÃO
HOMENAGEADOS PELOS
LOJISTAS DE MATERIAL
ELÉTRICO.

POR MARCOS ORSOLON



E mais uma vez chegamos ao final de mais um ano. Um ano turbulento, é verdade, repleto de desafios, incertezas, mas como em qualquer situação de dificuldades, um período também de oportunidades, onde algumas empresas conseguiram avançar, marcar território e até conquistar espaços – inclusive no mercado externo, com o câmbio favorável às exportações.

O fato é que, apesar das dificuldades, as empresas da área elétrica atravessaram o período com muita disposição. Em meio a escândalos no cenário político, com reflexos negativos diretos na economia, mais uma vez a parceria e união entre lojistas e fabricantes foi essencial para que pelo menos parte dos problemas fossem superados, favorecendo os negócios e aliviando um pouco da tensão.

E chegamos a dezembro, época de avaliar com calma tudo o que aconteceu, e, principalmente celebrar e comemorar essa parceria através do Prêmio Abreme Fornecedores. O evento, que chega à sua 11ª edição, é uma iniciativa da Associação Brasileira dos Revendedores e Distribuidores de Materiais Elétricos (Abreme). E ele foi criado para que os lojistas de todo o País pudessem reconhecer e premiar as indústrias e fornecedores que mais se destacaram por seu trabalho ao longo do ano.

Ao longo de mais de uma década, a premiação se consolidou como um dos grandes eventos brasileiros da área elétrica e eletrônica. Tanto que é pon-

to de encontro obrigatório dos principais empresários do setor, que aproveitam a ocasião para rever amigos, trocar ideias e reforçar a importância

do vínculo entre revenda, distribuição e indústria no Brasil.

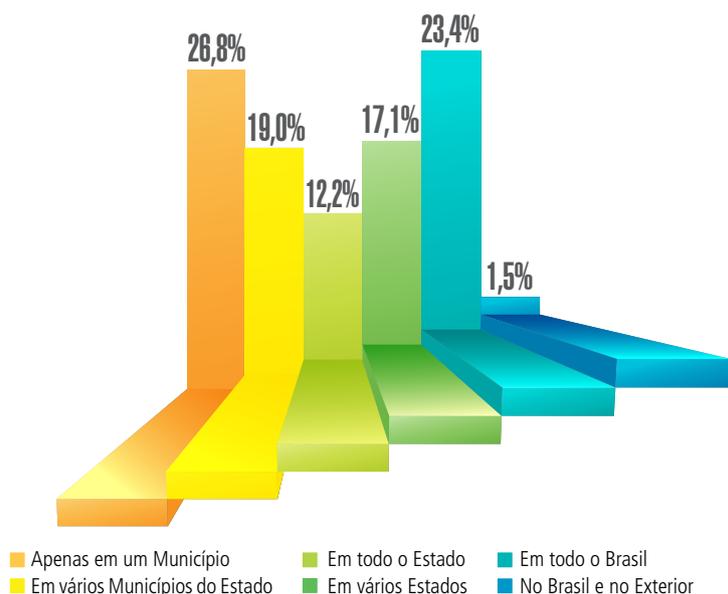
Repetindo a fórmula adotada em anos anteriores, a indicação dos finalistas do Prêmio Abreme 2015 ocorreu com base em uma pesquisa de mercado realizada pela NewSense, junto aos revendedores e distribuidores de material elétrico em todo o território nacional. O trabalho de campo ocorreu entre os dias 28 de julho e 24 de setembro.

A pesquisa quantitativa foi realizada através de uma abordagem híbrida, que incluiu entrevistas pessoais com aplicação de questionário estruturado por telefone, e envio de questionário por e-mail para preenchimento.

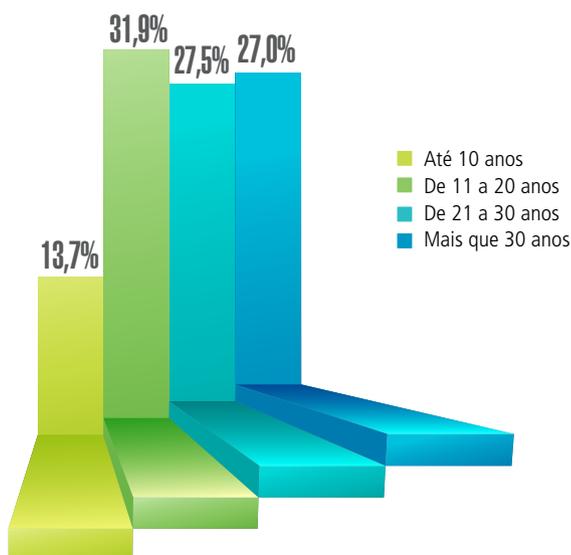
A consulta do instituto foi feita com os responsáveis pela definição ou compra de material elétrico dos revendedores e distribuidores que fazem parte do cadastro da Abreme. Nesse universo, os elementos do cadastro foram, a priori, segmentados em três

Perfil dos Entrevistados

Região de Atuação Comercial



Tempo da Empresa no Mercado



Os premiados de 2015

Confira a relação, em ordem alfabética, das sete indústrias mais votadas pelos lojistas, em cada segmento de mercado, para concorrer ao Prêmio Abreme Fornecedores 2015.

- ✘ **Iluminação:** Abalux, FLC, GE, Intral, Osram, Ourolux, Philips.
- ✘ **Fios e Cabos:** Cobrecom, Corfio, General Cable, Nambei, Nexans, Prysmian e SIL.
- ✘ **Dispositivos Elétricos:** ABB, Alumbra, Legrand, Schneider Electric, Siemens, Steck e WEG.
- ✘ **Material de Instalação:** Carbinox, Daisa, Intelli, Legrand, Real Perfil, Tramontina e Wetzell.

Fonte: NewSense

Proteção Completa Contra Surtos e Curtos



5
Anos de
Garantia

© PHOENIX CONTACT 2015



Mais espaço livre em seu painel e mais proteção em sua instalação. A nova linha TRABTECH SEC apresenta o primeiro protetor contra surtos com fusível integrado. Ao dispensar o uso de fusíveis adicionais de proteção, reduz seu custo e simplifica sua instalação. Saiba mais sobre o protetor de alta performance Safe Energy Control (SEC) - O único com 5 anos de garantia!



www.phoenixcontact.com.br
(11) 3871-6400

**PHOENIX
CONTACT**
INSPIRING INNOVATIONS

grupos referentes à sua representatividade em termos de volume de vendas, sendo eles A (os de maior participação), B e C.

Para a pesquisa do Prêmio Abreme Fornecedores 2015, a NewSense contatou e convidou 1.011 empresas a participar. Desse montante, 219 responderam às perguntas. Com isso, a taxa de participação foi de 76% para

o segmento mais representativo e de 23% no geral.

Para dar uma ideia do perfil dessas empresas participantes, inclusive com algumas informações sobre elas, espalhamos ao longo dessa reportagem alguns gráficos que indicam aspectos como região de atuação, número de funcionários e faturamento mensal.

Nas próximas páginas apresen-

tamos informações de cada uma das 28 empresas finalistas da premiação (sete companhias em cada segmento). Os vencedores e homenageados serão anunciados no dia 03 de dezembro, em evento no Esporte Clube Sírio, em São Paulo. E a cobertura completa da premiação será publicada na próxima edição da Revista Potência, que circula em janeiro.

Finalistas e segmentos da premiação

O Prêmio Abreme Fornecedores foi criado para que os lojistas apontassem os melhores fabricantes em quatro segmentos que compõem o mercado eletroeletrônico: Iluminação; Fios e Cabos; Dispositivos Elétricos e Material de Instalação. Na edição 2015, assim como nos anos anteriores, para facilitar a análise, os revendedores e distribuidores avaliaram o trabalho

das indústrias em três categorias: Apoio em Marketing; Apoio Comercial e Qualidade.

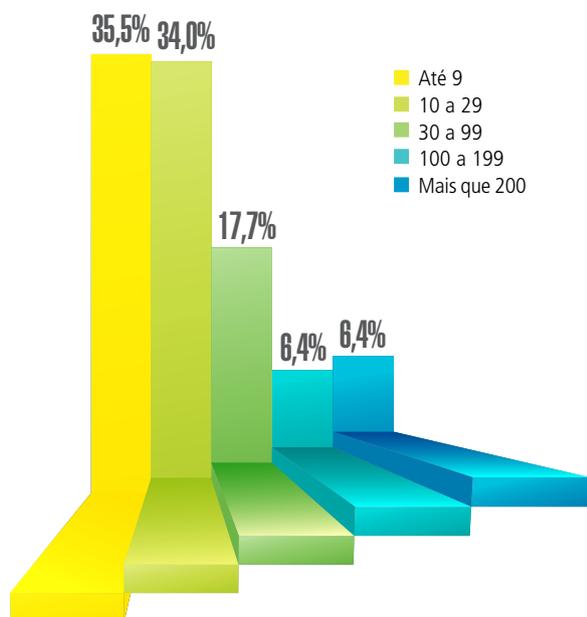
Os lojistas de material elétrico foram orientados a indicar os três melhores fornecedores (em ordem) para cada segmento x categoria. E, independentemente do segmento e da categoria analisada, foi solicitado também que eles indicassem os três melhores for-

necedores do ano em ordem de preferência.

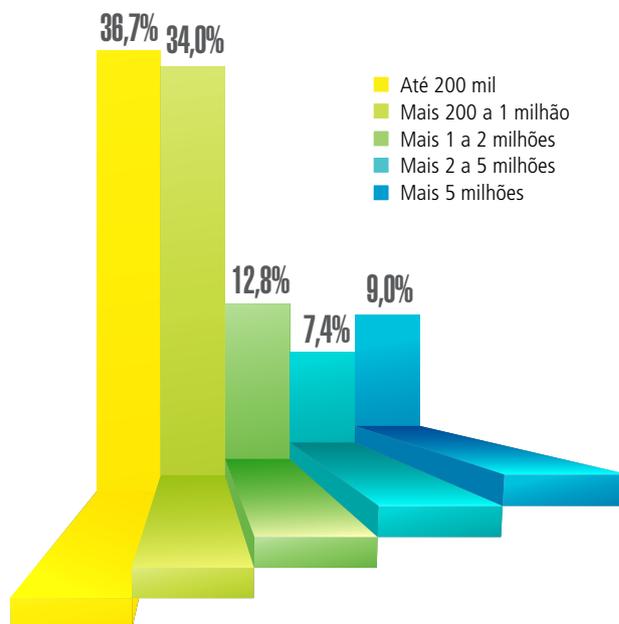
O processamento para cálculo dos rankings visando a concessão do Prêmio Abreme 2015 obedeceu a dois tipos de ponderação. A ponderação dos resultados por porte do estabelecimento participante, de acordo com a abrangência de atuação, número de empregados, número de lojas e fatu-

Perfil dos Entrevistados

Número de Empregados



Faturamento Mensal



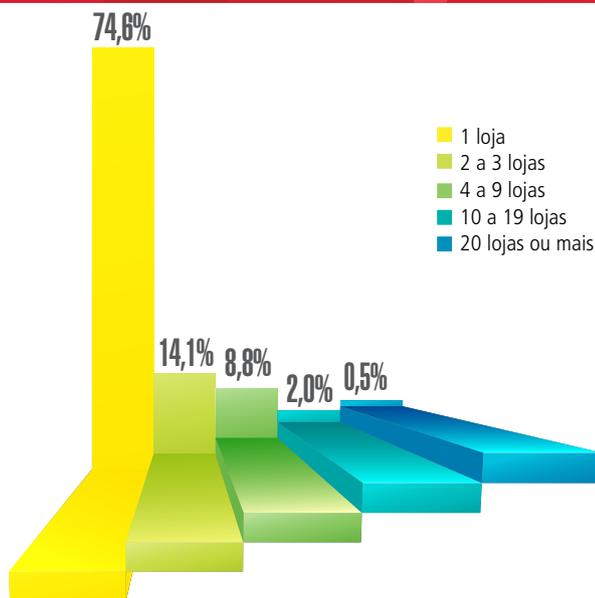
Fonte: NewSense

ramento. E a composição para avaliação geral por segmento da ponderação das avaliações por categoria (Apoio em Marketing, Apoio Comercial e Qualidade) com os pesos respectivos de 30%, 35% e 35%. Os pontos obtidos através dessas ponderações perfazem um total máximo de 10.000 para efeito de ranking.

Através da pesquisa realizada pela NewSense com os revendedores e distribuidores de material elétrico, foram indicados os vencedores dos 17 prêmios oferecidos pela Abreme, sendo: para o melhor fornecedor; para os três primeiros colocados em cada um dos quatro segmentos (Iluminação; Fios e Cabos; Dispositivos Elétricos e Material de Instalação); quatro menções de destaque para empresas, em cada segmento de atuação, que obtiveram desempenho excepcional em termos de evolução no ranking.

Perfil dos Entrevistados

Número de Lojas



Fonte: NewSense



A economia é clara quando a escolha é GE

Como líder mundial em iluminação, a GE oferece o máximo em eficiência em suas luminárias e lâmpadas LED. Elas consomem menos energia e duram muito mais.

Coloque a linha LED da GE nos seus projetos e comprove esses benefícios.



Luminária LED Pública ERS2



Luminária LED High Bay ABV1



Luminária LED Decorativa Okapi



Iluminação Pública



Iluminação Industrial



Iluminação Comercial



Iluminação Residencial

LED



Nossos especialistas podem ajudá-lo a elaborar um projeto de iluminação personalizada.
 Central de Atendimento ao Cliente: 0800 333 4448 - Email: sac.geiluminacao@ge.com
www.geiluminacao.com.br / www.gelighting.com



/gedobrasil

Iluminação

O segmento de iluminação engloba os fabricantes de lâmpadas fluorescentes compactas e tubulares, de descarga e de LED, entre outras; luminárias; soquetes e receptáculos; reatores eletrônicos e eletromagnéticos. Um aspecto relevante desse mercado é que,

no momento, ele passa por uma profunda transformação no Brasil e no mundo, em função do avanço da tecnologia LED e da saída de cena das tradicionais lâmpadas incandescentes.

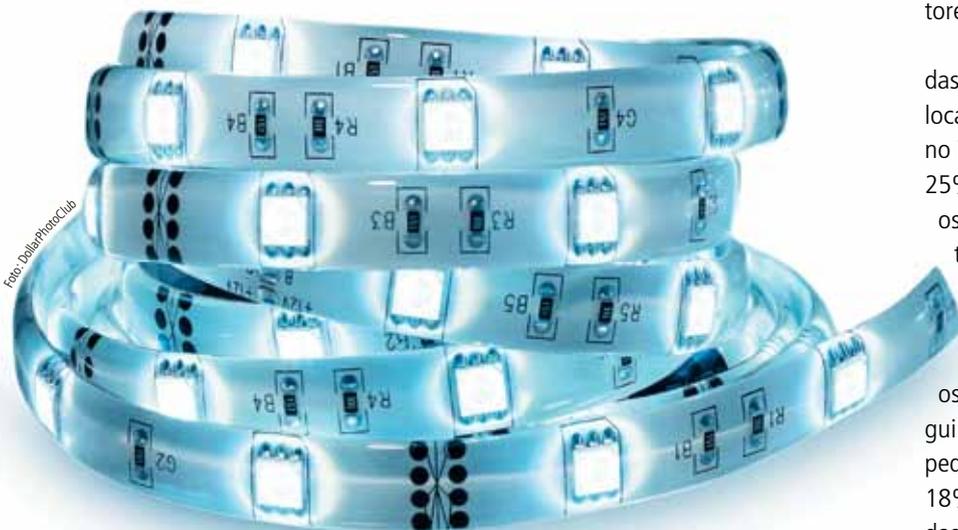
Segundo a Associação Brasileira da Indústria de Iluminação (Abilux), o segmento é composto por pouco mais de

600 empresas, que empregam direta e indiretamente cerca de 37 mil pessoas e cujo faturamento chegou a R\$ 4,05 bilhões em 2014.

De acordo com os dados da Abilux, as luminárias representam 61% do faturamento anual do setor. Em seguida vêm as lâmpadas, com 28%, e os reatores, com 11%.

Quanto à distribuição geográfica das empresas, 58% das indústrias estão localizadas na Grande São Paulo; 17% no interior do Estado de São Paulo e os 25% restantes estão distribuídos entre os Estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Bahia e Pernambuco.

Um levantamento recente da associação indica que, pelo porte, os fabricantes estão divididos da seguinte maneira: 38% são de micro e pequenas empresas; 27% são médias; 18% são grandes e 17% das pesquisadas não respondeu.



Abalux

Dedicada ao segmento de revendas, a Abalux é destaque nacional pela excelência nos produtos e pelo compromisso com seus clientes na prestação de serviços. Há 15 anos no mercado, surgiu da necessidade do atendimento especial e exclusivo ao lojista e sempre foi reconhecida por atender a todo o Brasil com serviço diferenciado e ágil, com comunicação fácil e objetiva e a disponibilidade de informações técnicas dos produtos de forma prática e acessível.

Com representantes distribuídos em

todas as regiões e com o serviço de televendas via 0800, o atendimento da Abalux é eficaz e imediato.

A empresa investe em inovação, qualificação humana e tecnológica, e oferece um escopo completo de luminárias com tecnologia e design. Sinônimo de excelência, possui um moderno laboratório fotométrico, com softwares diferenciados, e outros equipamentos de tecnologia de ponta, capazes de assegurar a confiabilidade dos seus produtos e o que há de melhor em iluminação.

Importância da rede de distribuição

A rede de distribuição é vista como um diferencial pela direção da empresa. A missão da Abalux é distribuir produtos de iluminação com agilidade, qualidade e confiança, e o atendimento da empresa é focado no lojista. As políticas de apoio e incentivo e todas as campanhas convergem para trabalhar em conjunto com a rede de distribuição, o que permite à companhia a pulverização e a venda dos produtos.

FLC

A FLC iniciou suas atividades no ano de 1992. Na época, a empresa trazia da China as lâmpadas que hoje substituem as incandescentes. Em pouco tempo, a companhia se tornou fundamental na casa das pessoas. Durante o apagão, em 2001, a companhia trabalhou rápido para atender à demanda por lâmpadas econômicas do País, auxiliando os consumidores a reduzir o consumo de energia.

Sempre buscando atender as necessidades do mercado nacional, a FLC se tornou uma das empresas líderes nas vendas de lâmpadas econômicas, segundo a Nielsen. Em 2014, refor-

çando o seu pioneirismo e inovação, inaugurou a primeira fábrica de LED no Brasil.

Em julho do mesmo ano, o fundo Victoria Capital Partnes acreditou no seu trabalho e se tornou parceiro no desafio de iluminar o Brasil com soluções de iluminação integradas e sustentáveis. Hoje, a FLC possui produção de linhas exclusivas e um portfólio com mais de 600 produtos, para todos os tipos de ambientes e projetos.

Importância da rede de distribuição

No que tange à rede de distribuição, a direção da FLC entende que ela é hoje um dos seus pilares de maior importância e foco dentro da companhia. Através da rede de distribuição, a companhia consegue fazer o escoamento de toda a linha de produtos, levando a marca FLC para todas as regiões do País.

Últimos Vencedores

2010	Osram
2011	Philips
2012	Philips
2013	Philips
2014	Philips

Em 2014, a Osram recebeu o Troféu Prata e a FLC o Bronze.

Iluminação

Revendedores e distribuidores que comercializam produtos deste segmento



Iluminação

GE Lighting

A GE Lighting está presente no Brasil desde 1919 e desenvolve soluções energeticamente eficientes e que mudam a forma como as pessoas iluminam o seu dia a dia em ambientes comerciais, industriais e residenciais. A partir da internet industrial e da incorporação de sensores a lâmpadas e luminárias, a GE está fazendo dos sistemas de iluminação plataformas inteligentes para a gestão de diferentes ativos.

No Brasil, a GE fornece lâmpadas e luminárias de LED, fluorescentes e halógenas, entre outras tecnologias, bem como desenvolve soluções com-

pletas de iluminação. Entre alguns dos principais projetos realizados pela empresa está a iluminação de cinco estádios da Copa do Mundo de 2014. A GE também é fornecedora do sis-

tema de iluminação instalado na Lagoa Rodrigo Freitas, local onde serão realizadas as competições de Remo e Canoagem nos Jogos Olímpicos e Paralímpicos Rio 2016.

Importância da rede de distribuição

Os canais de distribuição são fundamentais para a manutenção e expansão dos negócios da GE Lighting em diferentes segmentos, apresentando novas oportunidades e direcionando sua atuação de forma que possa estar integralmente alinhada à realidade dos clientes. O mercado de

iluminação enfrenta transformações constantes e uma rede de distribuição fortalecida e bem desenvolvida é essencial para que a companhia possa acompanhar e antecipar as mudanças em andamento e, ao mesmo tempo, levar o que há de mais inovador ao usuário final.

Osram

No Brasil desde 1922, a Osram tem uma fábrica em Osasco (SP), escritórios regionais distribuídos pelo País e uma central de distribuição na região Nordeste. Atualmente, no Brasil, produz várias tecnologias, como fluorescentes tubulares, mistas, vapor de mercúrio de alta pressão, vapor de sódio de alta pressão e multivapores metálicos. Além de montar luminárias de LED.

Como empresa especialista em iluminação, a Osram oferece um amplo portfólio de produtos e segue desenvolvendo novas opções. Hoje, os lançamentos ocorrem praticamente on-line em todo o mundo.

Como estratégia de atuação, a em-

presa procura conviver com o mundo tradicional e o mundo da tecnologia LED. O

objetivo é atuar em todas as áreas da iluminação, em uma posição de liderança.

Importância da rede de distribuição

A rede de distribuição tem um papel fundamental na modernização da iluminação no País, e possui cada vez mais profissionais especializados nesse segmento. Um faturamento representativo da Osram é proveniente do canal Trade, que compreende os grandes distribuidores de material elétrico e lojistas de lustres de todo o País. A expectativa

da empresa é que, com a recente mudança na forma de comercialização da iluminação pública, a rede de distribuição se fortaleça ainda mais, inclusive com a oportunidade de aumentar ainda mais seu faturamento, fornecendo lâmpadas de tecnologias tradicionais e luminárias de LED, ficando em linha com a tendência desse setor.

SUA EMPRESA JÁ ESTÁ DE MALAS PRONTAS PARA VIAJAR POR TODO O PAÍS?

A POTÊNCIA EVENTOS LEVA SUA MARCA PARA TODAS AS REGIÕES DO PAÍS EM 2016. GARANTA A SUA VAGA!

potência

Fórum 2016

Depois do sucesso alcançado em 2015, a Potência Eventos apresenta o **Fórum Potência 2016**.



O Fórum Potência já se consolidou como o principal evento técnico para engenheiros, tecnólogos, técnicos e demais Profissionais da área de instalações elétricas. Em 2016, terá edições em Brasília, Campinas, Fortaleza e Porto Alegre.

Veja por onde vamos passar:



Os Fóruns têm a coordenação técnica do **Professor Hilton Moreno**

CARACTERÍSTICAS:

- ✓ DURACÃO DE 1 DIA
- ✓ COFFEES
- ✓ PROFISSIONAIS RENOMADOS
- ✓ COBERTURA NA REVISTA POTÊNCIA
- ✓ PALESTRAS TÉCNICAS
- ✓ COBERTURA ON LINE EM TEMPO REAL
- ✓ ÁREA PARA NETWORKING

NOVIDADE!

Veja por onde vamos passar:

potência

Fórum

ELETRICISTA CONSCIENTE

Vem aí o fórum que fala direto com o electricista e as empresas de instalações. Etapas em Belo Horizonte, Recife, Rio de Janeiro e São Paulo!

Realização:



Mídia Oficial:

Revista **potência**

Apoio:



Uma iniciativa do Abracepel, Procebre Brasil e Revista Potência

potência

CREDIBILIDADE E INOVAÇÃO NO PAPEL, NA INTERNET E EM EVENTOS.

PUBLICIDADE@HMNEWS.COM.BR
(11) 3436-6053

WWW.FORUMPOTENCIA.COM.BR
FACEBOOK.COM/REVISTAPOTENCIA
LINKEDIN.COM/COMPANY/REVISTAPOTENCIA

Iluminação

Intral

Provedora de soluções em iluminação, a Intral tem mais de 65 anos de vida e, nesse período tem se destacado pelo pioneirismo, inovação, inteligência tecnológica e eficiência energética, oferecendo um amplo portfólio de produtos. É uma marca 100% nacional, com atuação no mercado brasileiro e da América Latina, possuindo certificação de qualidade ISO 9001, selo Procel em algumas linhas de produtos e certificação internacional nos países para os

quais exporta. Suas soluções atendem o mercado de iluminação residencial, comercial e industrial.

Com tradição consolidada na fabricação de reatores e luminárias, recentemente

a Intral incorporou a nova tecnologia LED, passando a oferecer uma ampla gama de produtos que incluem drivers, módulos e luminárias LED, além da marca Aledis, criada para produtos da linha LED.

Importância da rede de distribuição

Grande parte da atuação comercial da Intral se dá através das vendas e distribuidores, totalizando 80% do total das vendas da empresa. A companhia tem uma carteira de mais

de 5.000 clientes ativos em todo o território nacional, incluindo empresas de todos os portes, desde revendas, casas de materiais elétricos, casas de materiais eletrônicos e home centers.

Ourolux

A Ourolux é uma empresa brasileira especializada em iluminação, com mais de 20 anos de experiência. Ao longo de sua trajetória, tornou-se uma das principais marcas em LED do Brasil e referência no cenário nacional.

Com aproximadamente 300 colaboradores, a companhia atende a mais de 5 mil clientes de todos os portes, por todo o País, com uma rede de representantes e distribuidores que faz a cobertura em todo o Brasil. Trabalhando com mais de 500 itens de iluminação, a Ourolux desenvolve e patenteia produtos inovadores para uso comercial, residencial, industrial e público.

Para atender à demanda do mercado, possui uma logística estruturada em vários estados brasileiros. Merece destaque o último Centro de Distribuição inaugurado, na cidade de Guarulhos (SP), com mais de 16.000 m². A empresa planeja inaugurar mais dois centros de distribuição em 2016.

Importância da rede de distribuição

A Ourolux se orgulha de sua rede de distribuição e reconhece a extrema importância destes parceiros para a aplicação de seus produtos junto ao comércio e consumidores. Toda a comercialização da empresa é realizada por revendedores e distribuidores, que fazem os produtos Ourolux chegarem a dezenas de milhares de pontos de venda em todo o Brasil.

Philips

A Philips do Brasil é uma subsidiária da Royal Philips da Holanda e atua no Brasil há mais de 90 anos. A companhia se destaca em vários segmentos no País, como os mercados locais de eletroeletrônicos, eletrodomésticos portáteis, produtos para cuidados pessoais, lâmpadas, aparelhos de raios-X e sistemas de monitoramento de pacientes.

Importância da rede de distribuição

A rede de distribuição é fundamental para garantir a presença de produtos Philips nos mais diversos tipos de pontos de venda existentes no Brasil. Por meio desta rede, disponibiliza para todo o País soluções em iluminação que atendam as diversas necessidades de nosso mercado, como por exemplo lâmpadas LED, reatores e luminárias Philips. Além disso, a empresa possui em sua rede de distribuição um nível bastante elevado de conhecimento técnico em produtos Philips, obtido por meio de um plano estruturado de capacitação profissional. Com isso, já é possível que esta rede desenvolva projetos de iluminação de alta eficiência, atingindo diretamente os clientes finais (residências, indústrias e comércio). A Philips tem como missão impactar positivamente 3 bilhões de pessoas até 2025, e a parceria com a rede de distribuição faz parte das ações desenvolvidas pela empresa para atingir esse objetivo.



Inovar e impulsionar o crescimento do Brasil?

Ser uma empresa líder em tecnologias de baixa tensão, oferecer um portfólio amplo para seus clientes, além de realizar a gestão do ciclo de vida de seus produtos. Estes são os objetivos alcançados pela ABB nos mais de 100 anos de atuação no Brasil. Com soluções que superam as expectativas técnicas em proteção, manobra, sinalização, comando, conexão e seccionamento, os produtos de baixa tensão ABB garantem desde proteção elétrica de residências até a proteção e continuidade do serviço de uma grande indústria.

Certamente.

Dispositivos Elétricos



Este segmento reúne uma gama variada de produtos e soluções. Entre eles estão os fabricantes de disjuntores; contatores, relés, fusíveis e chaves magnéticas; comando e sinalização (botões, sinaleiros, alarmes, etc); controles (sensores, chaves elétricas, chaves fim de curso, pedaleiras, etc); componentes para segurança de equipamentos (barras ópticas, cortina de luz, chaves e relés de segurança); instrumentos de medição; interruptores e seccionadores; motores elétricos; materiais de instalação em geral (bornes, régua, marcadores, abraçadeiras, fixadores, etc);

interruptores, plugues e tomadas industriais e residenciais.

Também fazem parte os dispositivos de automação industrial e os equipamentos industriais, que estão entre as principais áreas cobertas pela Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica (Abinee).

De acordo com as projeções da entidade, a área de Automação Industrial poderá encerrar o ano de 2015 com avanço de cerca de 10%, com faturamento da ordem de R\$ 5 bilhões. Já o setor de Equipamentos Industriais deverá registrar avanço próximo de 9%, com faturamento de cerca de R\$ 28 bilhões.

Steck

Fundada em 1975, a Steck se destaca no fornecimento de materiais elétricos para usos residencial, comercial e industrial. O portfólio da marca é composto por mais de 50 linhas de produtos, todos desenvolvidos com foco na segurança e no alto grau de confiabilidade.

Presente hoje em 17 países da América Latina, com uma fábrica e um centro de distribuição em São Paulo e outra unidade em Manaus (AM), a empresa trabalha com a filosofia de prestar o melhor serviço a seus clientes, no menor tempo possível. Investe na qualificação de seus colaboradores, em técnicas de

eliminação de desperdícios e redução de custos, aumento da produtividade e no aprimoramento constante, através de pesquisas de novas tecnologias para atualização dos produtos já existentes e desenvolvimento de novas linhas.

Dentro de um mercado cada vez mais competitivo, a Steck aposta na qualidade dos produtos e serviços prestados para sustentar o crescimento do negócio. Para a empresa, qualidade é fator fundamental. Por isso, tem como política a satisfação do cliente e das demais "partes interessadas", através do atendimento das suas necessidades e expectativas. Outra meta importante

para a empresa é o comprometimento com a melhoria contínua do Sistema de Gestão da Qualidade, através do cumprimento dos objetivos estabelecidos.

Importância da rede de distribuição

A rede de distribuição é vital para a Steck, tendo a mesma importância que as artérias e veias têm para o corpo humano. Em outras palavras, graças a esta rede de distribuição os seus produtos chegam aos clientes e usuários finais.

ABB

A ABB atua no desenvolvimento de soluções e tecnologias de energia e automação, que proporcionam a melhoria da performance energética e permitem aos clientes utilizarem a energia elétrica de forma eficiente, proporcionando o aumento de sua produtividade industrial e a diminuição do impacto ambiental.

A companhia tem mais de 100 anos de história no Brasil e o marco inicial de sua atuação foi o fornecimento dos equipamentos elétricos para o primeiro bondinho do Pão de Açúcar, no Rio de Janeiro. Em 1970, foi responsável pela implantação de parte das turbinas geradoras da Usina Hidrelétrica de Itaipu e de todos os equipamentos de transmissão e distribuição de energia que compuseram o sistema.

Atualmente, possui quatro complexos industriais e unidades de serviços

por todo o País. Investimentos recentes proporcionaram a expansão de linhas de produtos de baixa tensão, motores,

acionamentos e instrumentação. Bem como, a instalação da primeira fábrica de eletrocentros do grupo no mundo.

Importância da rede de distribuição

A ABB tem política comercial que preza por um atendimento diferenciado aos seus distribuidores e lojistas. A companhia oferece treinamentos constantes para a equipe atender cada vez melhor e entender as necessidades do cliente. Nos distribuidores a ABB oferece treinamentos em áreas diversas no segmento de produtos de baixa

tensão, tais como: disjuntores, chaves, controlador de fator de potência, contadores, minidisjuntores, DRs, cálculo de curto circuito e seletividade, qualidade de energia, soluções para BR12, etc.

A empresa ainda promove campanhas de incentivo a vendas, direcionadas para os vendedores e proprietários das lojas.

Últimos Vencedores

2010	Siemens
2011	Siemens
2012	Schneider Electric
2013	Siemens
2014	Schneider Electric

Em 2014, a Siemens recebeu o Troféu Prata e a Steck o Bronze.

Dispositivos Elétricos

Revendedores e distribuidores que comercializam produtos deste segmento



Dispositivos Elétricos

Legrand

No Brasil, o Grupo Legrand é uma companhia consolidada por marcas de referência mundial e regional, como Legrand, BTicino, HDL, Daneva, Lorenzetti Materiais Elétricos e SMS. Seus produtos e soluções incorporam as mais recentes inovações tecnológicas para oferecer melhorias de conforto, segurança e sofisticação para todos os tipos de projetos.

Com mais de 3 mil colaboradores no País, a Legrand possui unidades fabris em Caxias do Sul (RS), Manaus (AM), Diadema (SP), Aracaju (SE) e Guaxupé (MG). A sede administrativa, em São Paulo, reúne espaços dedicados ao atri-

moramento profissional, com um Centro de Treinamento próprio e também conta com um amplo showroom, que contempla toda a gama de produtos para diferentes setores.

O portfólio da companhia é bastante diversificado, com itens como interruptores e tomadas, quadros de distribuição (plásticos e metálicos) e de comando, minidisjuntores, interruptores diferenciais e protetores de surto, sensores de presença, automação residencial, sistemas aparentes, canaletas plásticas, cabeamento estruturado, eletrocalhas, interfonos, CFTV, nobreaks e estabilizadores.

Importância da rede de distribuição

Esse é o principal canal para a empresa chegar ao consumidor final. Historicamente, a Legrand mantém um relacionamento muito próximo e saudável com os clientes que fazem parte da rede de distribuição. A empresa respeita em 100% a rede de distribuição e tem por objetivo que o relacionamento seja sempre o melhor e o mais adequado possível, fazendo constantemente os ajustes necessários para atender as necessidades e dinâmicas de um mercado em permanente evolução.

Schneider Electric

A Schneider Electric é especialista global em gestão de energia e automação. Com receita de 25 bilhões de euros em 2014, seus 170 mil funcionários atendem clientes em mais de 100 países, ajudando-os na gestão e pro-

cessos de energia, a fim de que seja segura, confiável, eficiente e sustentável.

Desde interruptores, até sistemas operacionais complexos, a Schneider Electric tem tecnologia, software e serviços que melhoram a forma como

os seus clientes gerenciam e automatizam suas operações. A ideia é que as tecnologias da companhia permitam que indústrias sejam remodeladas, cidades transformadas e vidas enriquecidas.

Importância da rede de distribuição

Para a Schneider Electric, a rede de distribuição de produtos é tão importante, que é tratada como um canal preferencial. Inclusive, a empresa tem uma Unidade de Negócios orientada para esses parceiros, com operações logísticas se adaptando constantemente para melhor atendê-los.

A cobertura geográfica da companhia está baseada nos seus parceiros e a sua capilaridade e disponibilidade só é possível através deles. Eles realmente agregam valor ao negócio, por isso a Schneider Electric trabalha para proporcionar a mesma sensação para eles.

A empresa investe, por exemplo, na constante evolução do suporte para esses parceiros e consumidores. E, na área de marketing, tem ações específicas para os pontos de venda, como merchandising, trademarketing, campanhas e treinamentos.

**O PRÊMIO
DE MELHOR
CLIENTE VAI
PARA VOCÊ**

POR MAIS UMA VEZ NOS COLOCAR ENTRE AS MELHORES.

Ao celebrar 40 anos de comprometimento com a satisfação de seus consumidores, a **STECK** se orgulha de estar mais uma vez entre as 7 empresas mais votadas no segmento "Dispositivos Elétricos", concorrendo ao **Prêmio ABREME 2015**.

Este resultado reafirma o reconhecimento de um mercado cada vez mais exigente e confirma a superioridade de uma família de produtos que graças a você, consumidor, não para de crescer.

STECK. Esta é a sua marca.



Curta nossa página no facebook
www.facebook.com/SteckBrasil



STECK

Dispositivos Elétricos

Siemens

A Siemens está presente no Brasil há mais de cem anos e é atualmente o maior conglomerado de engenharia elétrica e eletrônica do País, com atividades agrupadas pelas divisões: Power and Gas; Wind Power and Renewables; Power Generation Services; Energy Management; Digital Factory; Mobility; Building Technologies; Healthcare; Process Industrial and Drives.

As primeiras atividades da empresa no Brasil datam de 1867, com a instalação da linha telegráfica pioneira entre

o Rio de Janeiro e o Rio Grande do Sul. Em 1895, no Rio de Janeiro, era aberto o primeiro escritório e, dez anos mais tarde, ocorria a fundação da empresa no País. Ao longo do século passado a Siemens contribuiu ativamente para a construção e modernização da infraestrutura do Brasil.

Hoje, os equipamentos e sistemas da empresa são responsáveis por 50% da energia elétrica gerada e transmitida no País, 30% dos diagnósticos digitais por imagem realizados no Brasil e estão presentes em 2/3 de todas as plataformas offshore brasileiras projetadas nos últimos 8 anos.

Importância da rede de distribuição

A rede de distribuição é fundamental para os negócios de materiais elétricos da Siemens. O principal motivo é complementar a sua capacidade

de atendimento a todos os clientes industriais e de infraestrutura que necessitam de um dispositivo elétrico Siemens em todos os cantos do Brasil.

Alumbra

A Alumbra é uma empresa de capital nacional, fundada em 1963, com sede e unidade fabril em São Bernardo do Campo (SP), onde conta com mais de 18.000 m² de área destinada à produção, estoques e área administrativa. Conhecida nacionalmente como fabricante de materiais elétricos e iluminação, tem como principais especialidades as linhas de interruptores e tomadas, disjuntores residenciais, ampla gama de lâmpadas e LEDs e luminárias em geral dentre mais de 2.000 itens.

Como parte de seu compromisso com o cliente/consumidor, a Alumbra tem na qualidade sua maior missão. É certificada ISO 9001 desde 1994, e foi a primeira empresa do segmento de interruptores e tomadas a obter a certificação de seus produtos.

Importância da rede de distribuição

Nos últimos anos, a empresa acompanhou um crescimento importante no nível de profissionalismo e informatização da rede de distribuição. Isso vem permitindo a eles trabalharem com um estoque focado nas necessidades dos clientes, ter uma logística rápida e assertiva e oferecer condições diferenciadas para os varejistas e consumidores finais.

WEG

Fundada em 1961, a WEG tem suas atividades focadas principalmente no setor de bens de capital e é um dos maiores fabricantes mundiais de equipamentos eletroeletrônicos, atuando em cinco linhas principais: motores, automação, energia, transmissão & distribuição e tintas. A companhia, cuja sede está localizada em Jaraguá do Sul (SC), está presente em mais de 100 países, e atende todos os segmentos da indústria, incluindo petróleo e gás, mineração, infraestrutura, siderurgia, papel e celulose, energia renovável, entre muitos outros.

Importância da rede de distribuição

Estar à frente do mercado, atender o cliente de forma personalizada e oferecer produtos e serviços de excelência estão entre as principais prioridades da WEG. E são essas características que colocam a empresa, mais uma vez, entre as finalistas do Prêmio Abreme Fornecedores, na categoria Dispositivos Elétricos. O sucesso da organização está ligado à sua rede de distribuidores, que divulgam o nome e a credibilidade da marca tanto no mercado nacional como no exterior. Hoje, a WEG é sinônimo de qualidade, confiança e inovação.

QUALIDADE E CONFIABILIDADE SÃO ESSENCIAIS. **SOLUÇÕES COMPLETAS** TAMBÉM.



Excelência para nós é oferecer produtos que aumentem a competitividade de nossos clientes, com um leque de soluções de alto desempenho e confiabilidade para melhorar seu processo produtivo. Investimos em tecnologia e inovação para desenvolver soluções cada vez mais eficientes para todos os segmentos e necessidades.



Fios e Cabos

O setor de fios e cabos elétricos é um dos mercados mais tradicionais da área elétrica. E também um dos mais organizados e concorridos, com competidores tradicionais, empresas multinacionais e marcas muito fortes.

No Prêmio Abreme, o segmento engloba os fabricantes de fios e cabos elétricos para baixa tensão até 750V; cabos elétricos para baixa tensão até 1kV; cabos de comando, controle e instrumentação; cabos de cobre nu e cabos especiais.

Segundo os dados levantados pelo Sindical (Sindicato da Indústria de Condutores Elétricos, Trefilação e Laminação de Metais Não-ferrosos do Estado de São Paulo), a indústria nacional de condutores elétricos de cobre encerrou o ano de 2013 com faturamento da ordem de R\$ 5,97 bilhões, registrando crescimento de 8,2% em relação ao ano anterior.

No período, este segmento registrou avanço também nas exportações, saltando de US\$ 270 milhões em 2012, para US\$ 408 milhões em 2013. A capacidade de produção se manteve estável, em 510 milhões de toneladas, assim como a produção efetiva, que ficou em 251 milhões de toneladas. O número de empregos diretos também registrou estabilidade, somando 14.760 postos de trabalho.

Como o setor está diretamente relacionado com o desempenho da construção civil e de algumas obras de infraestrutura, o desempenho

de 2014 foi mais modesto, apenas estável. Para 2015, a expectativa é de leve retração, com projeções de leve recuperação para 2016.



Foto: DollarPhotoClub

Corfio

A Corfio conta hoje com mais de 700 colaboradores, responsáveis pela fabricação de fios e cabos elétricos de alta qualidade. Certificada pelo Inmetro e ISO 9001, a empresa atua no mercado desde 1993, seguindo rigorosamente todas as normas técnicas da ABNT. A seriedade no atendimento aos requisitos técnicos das normas de produtos, ensaios, inspeções e atendimento à legislação vigente se tornaram um ponto forte historicamente.

A Corfio possui quatro unidades de fabricação: fios e cabos de cobre, cabos de alumínio, esmaltados e vergalhões de co-

bre. E investe constantemente para manter seus laboratórios, máquinas e equipamentos modernos e com alta tecnologia.

Sua linha de produtos conta com

mais de 1.000 itens, entre eles: condutores elétricos de cobre para baixa tensão, condutores elétricos de alumínio e fios esmaltados.

Importância da rede de distribuição

Os lojistas são os responsáveis pela pulverização dos produtos e sem eles a Corfio não teria, por exemplo, a oportunidade de estar entre as principais empresas do segmento no Brasil. O principal foco da empresa são os varejistas e distribuidores. A Cor-

fio atua com total respeito e empatia com estes dois segmentos e entende que não deve fazer o trabalho deles, atuando no cliente final. Obviamente, em regiões com características adversas, a companhia procura se adaptar às condições.

Cobrecom

Fundada na década de 90, a empresa é 100% nacional e especializada na fabricação de fios e cabos elétricos de baixa tensão. Atualmente, possui duas modernas unidades fabris em Itu (SP) e Três Lagoas (MS), que contam com tecnologia de ponta para garantir a excelência de seus produtos, que são fabricados com cobre puro para fins elétricos com alto grau de pureza.

O seu rigoroso acompanhamento de todo o processo de produção garante materiais seguros e confiáveis que atendem a todas as normas de fabricação.

Por isso, os fios e cabos elétricos produzidos pela empresa podem ser encontrados nas principais revendas de materiais elétricos e de construção de todas as regiões brasileiras.

Na parte comercial, a Cobrecom destaca a qualificação da sua equipe de

vendas, que agrega valor aos serviços prestados, como os Treinamentos Técnicos, por exemplo. A empresa também conta com profissionais que visitam os clientes para dar apoio e estreitar relacionamento com os revendedores.

A Cobrecom Fios e Cabos Elétricos é

homologada pela Petrobras, conta com certificado de qualidade ISO 9001 e certificados de conformidade em produtos (Inmetro) em toda sua linha. Também é associada da Qualifio (Associação Brasileira pela Qualidade dos Fios e Cabos Elétricos).

Importância da rede de distribuição

A rede de distribuição é fundamental para a Cobrecom Fios e Cabos Elétricos. Com o bom trabalho realizado por ela, a empresa consegue uma melhor pulverização da

marca. Além disso, com a estrutura oferecida por esses parceiros é possível obter maior presença nos pontos de venda de todo o território nacional.

Últimos Vencedores

2010	Prysmian
2011	Sil
2012	Sil
2013	Sil
2014	Nexans

Em 2014, a Corfio recebeu o Troféu Prata e a General Cable o Bronze.

Fios e Cabos

Revendedores e distribuidores que comercializam produtos deste segmento



Fios e Cabos

General Cable

A General Cable é um dos maiores fabricantes mundiais de fios e cabos, com mais de 170 anos de história de progresso contínuo a nível global, e mais de 40 anos no Brasil. Os clientes são atendidos através de uma rede de 38 fábricas, localizadas em mercados estratégicos, além de escritórios de vendas e centros de distribuição ao redor do globo.

Fabrica fios e cabos de cobre, alumínio e fibras ópticas da mais alta qualidade oferecendo soluções para os segmentos de construção, infraestrutura, transmissão e distribuição de energia, indústrias, aplicações especiais, energias

renováveis e comunicação de dados.

A empresa tem uma ampla gama de produtos, para inúmeras aplicações, e uma experiência ímpar em P&D, cujo

objetivo é manter e expandir a liderança em tecnologia e inovação a fim de oferecer soluções para as sempre dinâmicas necessidades dos clientes.

Importância da rede de distribuição

O Canal de Distribuição é estratégico e muito importante para a venda de produtos da General Cable no Brasil. A empresa tem este conceito muito bem estabelecido e ele faz parte de sua cultura corporativa de atuação no mercado de condutores

elétricos no mundo. Todos os distribuidores são encarados como parceiros de negócios, por isso a empresa atua para sempre deixá-los competitivos, para uma atuação saudável no mercado e implementando e introduzindo sempre novos produtos e inovações.

Nambei

A Nambei, ao longo dos seus 45 anos de existência, sempre obteve presença destacada no mercado de fios e cabos elétricos, se consolidando entre os principais fabricantes brasileiros desse setor. Com uma área própria de 49.000m², a fábrica está localizada em Ferraz de Vasconcelos, São Paulo.

Desde a sua fundação, a companhia se preocupa em investir em modernos equipamentos e em profissionais capacitados, com o objetivo de atender seus clientes com qualidade em toda a sua linha de produtos.

Tradição, credibilidade e padrão de referência são algumas das expressões capazes de resumir a essência da Nambei.

A empresa está presente em todo o Brasil, atuando nos principais setores da economia, como: indústrias, concessionárias de energia elétrica, home centers, agronegócios, materiais de construção, revendas de materiais elétricos, construtoras e instaladoras.

Toda essa estrutura aliada à experiência e ao respeito ao mercado possibilitaram à Nambei conquistar certifica-

ções e prêmios importantes, como ISO 9001/2008 e os Certificados de Conformidade e Produtos emitidos pela TÜV Rheinland do Brasil – organismo acreditado pelo INMETRO.

Tecnologia de ponta, qualidade comprovada e excelência no atendimento continuam sendo o norte principal de uma empresa que continua investindo e acreditando no Brasil.

Importância da rede de distribuição

Os distribuidores e revendedores são o principal canal de ligação da Nambei com o mercado consumidor.

Por isso, sua importância é fundamental para o sucesso e a fixação da marca da empresa.



 /silfiosecabos



É MÃE DE TRIGÊMEOS

O CABELEIREIRO É NOVATO

O SECADOR NÃO FUNCIONOU.
OS FIOS E CABOS ELÉTRICOS
NÃO ERAM SIL

FAZER A ESCOLHA CERTA
É SIL VEZES MELHOR.



Para circuitos de alimentação e distribuição de energia em prédios residenciais/comerciais que exigem cabos com maior flexibilidade, utilize o Cabo Flexível Silnax 0,6/ 1KV HEPR 90°C.

SIL 
Fios e Cabos Elétricos

Fios e Cabos

Sil

Somando 40 anos de uma história vitoriosa, a SIL é hoje uma das principais indústrias do Brasil na produção de fios e cabos destinados às instalações elétricas com tensões até 1kV (baixa tensão), cabos de solda e para transmissão de áudio e de sinal de vídeo.

Ao longo dessas quatro décadas tornou-se reconhecida pela seriedade na política de atuação e na relação com seus parceiros e fornecedores, com metas e diretrizes honestas, somadas a iniciativas como avanços tecnológicos, rigoroso controle de qualidade, valorização profis-

sional e respeito ao consumidor.

Seu parque fabril está instalado em uma área de 30.000 m² localizado em Guarulhos (SP) e possui equipamentos de última geração e capacidade instala-

da para processar 42 mil toneladas/ano de cobre. A SIL conta hoje com 380 funcionários e 96 representantes em todo o País. A expectativa para 2015 é manter os números registrados em 2014.

Importância da rede de distribuição

A SIL acredita em parcerias de longevidade e, por isso, adota uma política comercial séria e honesta, com rápida resposta ao cliente, agilidade na entrega do pedido e preços competitivos. O relacionamento entre fornecedor e revendedor ultrapassa

os limites comerciais, pois, além de sério e honesto, resulta em um sentimento de amizade entre as empresas. Os distribuidores são mais que parceiros, são vitrine para os produtos da SIL, que agradece pela confiança depositada na companhia.

Nexans

Com a energia como base de seu desenvolvimento, a Nexans é a líder mundial em cabos e sistemas de cabeamento. A empresa, que está presente em mais de 40 países, traz energia à vida através de uma extensa gama de cabos e soluções que proporcionam maior desempenho para os clientes no mundo inteiro.

Atualmente, com fábricas em Americana (SP) e Rio de Janeiro, a Nexans produz uma ampla linha de cabos de energia em cobre e alumínio para os segmentos de infraestrutura, construção, além de soluções para transmissão de dados (LAN) e telecomunicações.

Importância da rede de distribuição

A rede de distribuição representa, para a Nexans, um canal estratégico e essencial para que sua linha de produtos e soluções estejam presentes em todas as regiões do País. A importância desse canal para a companhia é enorme, uma vez que os clientes de distribuição possuem grande expertise local, conhecem as especificidades de suas respectivas regiões e representam confiabilidade e qualidade aos clientes que atendem. Por isso, essa rede contribui para que a marca Nexans alcance, por meio de um atendimento dedicado, clientes e projetos das mais diversas origens e segmentos.

Prysmian

A Prysmian Cabos e Sistemas detém toda a tecnologia de desenvolvimento e fabricação e, desde 1929, ano de sua fundação no Brasil, vem mantendo posição de liderança fornecendo soluções para cabos e sistemas em todo o mundo.

Dividida em duas unidades de negócio – Energia (cabos terrestres e submarinos para a transmissão de eletricidade e distribuição) e Telecomunicações (cabos e fibras ópticas para transmissão de dados, imagem e voz e cabos convencionais em cobre), o Grupo Prysmian está presente em todos os continentes.

A companhia está presente comercialmente em todo o Brasil e América Latina e conta com mais de 1.000 colaboradores, que são responsáveis pela produção de aproximadamente 60 mil toneladas de cabos por ano.

No Brasil, com 25% de market share, a empresa possui sete unidades fabris localizadas em Santo André e Sorocaba (três fábricas), ambas no estado de São Paulo, Vila Velha e Cariacica, situadas no estado do Espírito Santo e em Joinville, no estado de Santa Catarina.

Seus principais produtos são fios e cabos elétricos, acessórios e serviços direcionados para os segmentos de transmissão e distribuição de energia, construção civil, indústria em geral, indústria automobilística, extração de petróleo, telecomunicações, transmissão de dados e fibras ópticas.

CUIDADO, AS APARÊNCIAS ENGANAM



A QUALIFIO atua há mais de 20 anos para zelar pela segurança dos consumidores de fios e cabos elétricos.

A **QUALIFIO** monitora, identifica e notifica as autoridades competentes, as certificadoras e os fabricantes que operam de maneira irregular (em desacordo com as exigências das normas e regulamentos pertinentes).

Fios e cabos elétricos destinados à construção civil devem ser certificados compulsoriamente (obrigatório), ou seja, tem seu processo regulamentado pelo INMETRO. Os produtos certificados devem apresentar na embalagem e diretamente no produto o símbolo de identificação do Sistema Brasileiro de Certificação, que deve ser acompanhado do nome ou logo do Organismo de Certificação de Produtos credenciado pelo INMETRO.

**NÃO SE ARRISQUE:
FIOS E CABOS ELÉTRICOS
SÓ COM CERTIFICAÇÃO**



Material de Instalação

Neste segmento do Prêmio Abreme encaixam-se os fabricantes de itens como eletrocalhas, leitos, rodapés e perfilados; eletrodutos metálicos rígidos e acessórios; eletrodutos metálicos flexíveis e acessórios; dutos, canaletas plásticas e acessórios rígidos e flexíveis; eletrodutos plásticos rígidos e flexíveis e acessórios; quadros e caixas de comando e distribuição metálicos;

condutores metálicos e acessórios; quadros e caixas de comando e distribuição plásticos; condutores plásticos e acessórios; conectores e terminais; hastes de aterramento, para-raios e acessórios; fitas isolantes e materiais para atmosferas explosivas.

Pelo perfil das soluções, o segmento está diretamente relacionado ao desempenho da construção civil, que passa por um momento de baixo

crescimento no Brasil. Segundo a Abinee, no primeiro semestre desse ano a área de material elétrico de instalação recuou 9%, na comparação com igual período de 2014.

No entanto, a associação prevê um desempenho melhor no segundo semestre e projeta que esse setor encerrará o ano com um avanço de cerca de 1% sobre o ano passado, com um faturamento da ordem de R\$ 9,8 bilhões.



Foto: DailynPhotoClub

Legrand

No Brasil, o Grupo Legrand é uma companhia consolidada por marcas de referência mundial e regional, como Legrand, BTicino, HDL, Daneva, Lorenzetti Materiais Elétricos e SMS. Seus produtos e soluções incorporam as mais recentes inovações tecnológicas para oferecer melhorias de conforto, segurança e sofisticação para todos os tipos de projetos.

Com mais de 3 mil colaboradores no País, a Legrand possui unidades fabris em Caxias do Sul (RS), Manaus (AM), Diadema (SP), Aracaju (SE) e Guaxupé (MG). A sede administrativa, em São Paulo, reúne espaços dedicados ao aprimoramento profissional, com um Centro de Treinamento próprio e também conta com um amplo showroom, que contempla toda a gama de produtos para diferentes setores.

O portfólio da companhia é bastante diversificado, com itens como interruptores e tomadas, quadros de distribuição (plásticos e metálicos) e de comando, minidisjuntores, interruptores diferenciais e

protetores de surto, sensores de presença, automação residencial, sistemas aparentes, canaletas plásticas, cabeamento estruturado, eletrocalhas, interfonos, CFTV, nobreaks e estabilizadores.

Importância da rede de distribuição

Esse é o principal canal para a empresa chegar ao consumidor final. Historicamente, a Legrand mantém um relacionamento muito próximo e saudável com os clientes que fazem parte da rede de distribuição. A empresa respeita em 100% a rede de

distribuição e tem por objetivo que o relacionamento seja sempre o melhor e o mais adequado possível, fazendo constantemente os ajustes necessários para atender as necessidades e dinâmicas de um mercado em permanente evolução.

Últimos Vencedores

2010	Legrand
2011	Legrand
2012	Legrand
2013	Legrand
2014	Legrand

Em 2014, a Tramontina recebeu o Troféu Prata e a Wetzels o Bronze.

Material de Instalação

Revendedores e distribuidores que comercializam produtos deste segmento



Material de Instalação

Real Perfil

A Real Perfil tem como objetivo atender os setores voltados, direta ou indiretamente, à construção civil: instalações elétricas, hidráulicas, mecânicas, instrumentações, automação industrial ou predial. Desde a sua fundação, em 18 de dezembro de 1992, a empresa tem se dedicado à qualidade total.

Atualmente, ela conta uma área de 7.000 m², com capacidade produtiva de 1.000 toneladas/mês e um estoque permanente de 500 toneladas.

Com uma grande variedade de produtos de comprovada procedência, as estruturas metálicas Real Perfil são utilizadas em praticamente todas as edificações, tais como: indústrias, hotéis,

hospitais, montadoras, aviação, naval, bancos, etc.

As análises de necessidades são executadas através de equipes de profissionais altamente qualificados. Os

colaboradores e parceiros Real Perfil propiciam, junto aos seus clientes, uma linha de produtos aprimorada, com tecnologias inovadoras em eletromecânicas.

Importância da rede de distribuição

A rede de distribuição é de grande importância para a empresa. Com políticas comerciais e estratégias diferenciadas, o distribuidor consegue um repasse de seu material em condições, muitas vezes, melhor que a compra direta na fábrica. Eles aten-

dem à venda pulverizada de mercado que a maioria das indústrias não tem planos para atender e equilibram o mercado, pois, atendem empresas de diversos segmentos. São os multiplicadores da marca, o que é de grande valia também.

Tramontina

Fundada em 1976, na cidade de Carlos Barbosa (RS), a Tramontina Eletrik é uma empresa do Grupo Tramontina que oferece o melhor em design, segurança e soluções técnicas para produtos destinados a instalações elétricas. Seu moderno parque fabril está instalado numa área construída de 39 mil m² e está apta a fabricar mais de 7 mil itens dentro dos mais altos padrões de qualidade e precisão, sempre com matérias-primas certificadas.

Utiliza a expertise e estrutura do Grupo Tramontina para garantir que seus produtos cheguem a todo o Brasil através de seus cinco Centros de Distribuição, localizados nas cidades de Carlos Barbosa (RS), São Paulo, Salvador

(BA), Belém (PA) e Goiânia (GO), e de cinco escritórios regionais de vendas, em Porto Alegre, Curitiba, Rio de Janeiro, Belo Horizonte e Recife.

Motivada pela ampliação do número de pontos-de-venda e de suas

linhas de produtos no mercado nacional, em 2016 a Tramontina Eletrik ampliará seu parque fabril em 12 mil m² com o início da operação de um novo pavilhão, que permitirá aumentar a produção em 40%.

Importância da rede de distribuição

A rede de distribuição é fundamental para o sucesso de uma marca. A Tramontina é uma indústria tradicional no segmento elétrico e atua de forma pulverizada em todo o Brasil, condição impossível sem o trabalho de distribuição. O bom funciona-

mento da distribuição tem efeito direto no abastecimento do mercado. Por isso, a empresa privilegia este canal, suprindo os lojistas com materiais, serviços e condições adequadas ao seu perfil e às preferências de seus clientes.

Carbinox

Empresa de capital 100% nacional, a Carbinox atua há 30 anos no segmento de aço inoxidável, elétrica, hidráulica e trading. Fornece soluções customizadas para os mais diversos segmentos da indústria. Tem, entre os seus clientes, empresas como Petrobras, Braskem, UTC Engenharia, Votorantim, Usiminas, Basf, Suzano Papel e Celulose, Ajinomoto e Tetra Pak, entre outros.

O portfólio de produtos da Carbinox está distribuído em quatro grandes divisões: a Inoxidáveis oferece tubos, barras, cantoneiras e chapas em aço inoxidável.

A Elétrica/Hidráulica fornece eletrodutos rígidos e conexões em aço carbono, alumínio, PVC e aço inoxidável. Já a Divisão Trading possui tubos, barras, chapas, placas, conexões e flanges em aço inoxidável, aço liga e ligas especiais. E a Divisão Conexões traz tubulares, forjadas e flanges em aço inoxidável, aço carbono e aço liga.

A matriz da Carbinox está localizada em Mogi das Cruzes (SP). A empresa possui também duas filiais: uma localizada em Brás Cubas e outra em Goiânia.

Importância da rede de distribuição

Atualmente, cerca de 67% do volume geral das vendas da Carbinox estão voltadas para a rede de distribuição. E fornecer para esse canal é fundamental e estratégico para a companhia, pois proporciona visibilidade diversificada para a marca Carbinox em todo o território brasileiro.

Situações de **risco** exigem instalações **protegidas**

Com a Daisa isso é muito fácil: você tem proteção aliada à praticidade



Cat. IV e V
NBR 15701



Cat. IV e V
NBR 15701



Cat. I e II
NBR 15701



As **soluções** mais funcionais e **seguras** você encontra aqui

Escolha Daisa, escolha tranquilidade para você e suas instalações.



Trabalhamos com as linhas sem rosca, com rosca, daiflex e conectores, e PVC para conexões e eletrodutos.

Encontre nas melhores casas de materiais elétricos.
marketing@daisa.com.br • 5094 - 9988 • www.daisa.com.br

Material de Instalação

Intelli

O Grupo Intelli, formado pelas empresas Intelli e Coppersteel Bimetálicos, iniciou as suas atividades em dezembro de 1973, com a fundação da Intelli - Indústria de Terminais Elétricos Ltda., na cidade de Orlandia (SP), onde estão funcionando em suas três unidades, a administração geral e a produção de terminais, luvas de emenda, conectores, hastes de aterramento para os diversos sistemas de energia elétrica.

Visando ampliar sua linha de produtos, o Grupo Intelli adquiriu em

agosto de 1994 a Coppersteel Bimetálicos, incluindo diferentes tipos de condutores em seu catálogo de produtos. O Grupo Intelli possui o Certi-

ficado de Qualidade ISO 9001:2008, concedido pela Fundação Vanzolini e ratificado pelo The International Certification Network-IQNET.

Importância da rede de distribuição

A Rede de Distribuição é o sonho de qualquer indústria para seus produtos, pois permite que eles cheguem a vários locais que não são visíveis. Sem contar que ela trabalha melhor em uma área de atuação menor, o que facilita em muito a

divulgação e distribuição aos clientes. Para que a empresa possa ter a qualidade desejada em atender o seu cliente, tanto a distribuição como a indústria têm que fortalecer a parceria nas suas atribuições e comprometimento, o que é um grande desafio.

Daisa

A Daisa, desde a sua fundação, adotou uma postura pioneira e apostou no talento de seus profissionais para oferecer aos clientes produtos que otimizem o seu dia-a-dia, facilitem a montagem e proporcionem o melhor custo-benefício nas instalações de eletrodutos.

A empresa mantém sua equipe de colaboradores e representantes em constante alerta, orientada a prospectar e desenvolver novos produtos e soluções que atendam às necessidades de eletricitistas, técnicos e engenheiros nas obras.

Hoje, a Daisa é uma marca consagrada no Brasil, a exportação de seus produtos é uma realidade e a sua linha de conexões sem e com rosca figura en-

tre as mais completas do mercado. Além disso, a empresa fornece eletrodutos rígidos e flexíveis de alta qualidade.

O sucesso foi alcançado graças à genialidade de suas criações e à respon-

sabilidade nas ações de sua equipe de colaboradores e representantes, focada em perseguir um alto padrão nos processos fabris e no atendimento em prol da satisfação dos clientes.

Importância da rede de distribuição

A rede de distribuição é vital para a Daisa, até porque, muitas vezes, os fabricantes, clientes e potenciais clientes estão geograficamente mal distribuídos. Em um país grande como o Brasil, a logística pode comprometer o potencial de crescimento da indústria. Porém, quando se con-

ta com uma rede de distribuidores, é possível para a empresa se organizar nas economias de produção. O distribuidor agrega valor de lugar e tempo, colocando os produtos em mercados onde eles ficam disponíveis para os clientes no momento em que desejarem.

Wetzel

A Wetzel Eletrotécnica, fundada em 1932 em Joinville (SC), é referência nos segmentos de instalação elétrica, iluminação industrial e comercial e tem como objetivo a qualidade e a excelência dos seus produtos.

A companhia disponibiliza um portfólio diversificado de produtos para quem precisa de soluções inovadoras e competitivas. Procura sempre trabalhar em parceria com seus clientes, auxiliando os distribuidores e revendedores técnica e comercialmente na identificação das oportunidades de negócios, e desenvolvendo produtos que atendam às necessidades dos projetos e superem as expectativas.

A Wetzel é uma organização dinâmica, em contínua transformação e expansão, que tem presença consolidada no mercado brasileiro e no exterior.

Importância da rede de distribuição

De acordo com as informações divulgadas pela direção da Wetzel, a rede de distribuição é a essência da estratégia da empresa. É por meio do trabalho sério e competente dos distribuidores que há mais de 80 anos a empresa alcança e atende o público consumidor de todo território nacional.

A direção da companhia afirma que não há como imaginar o sucesso dos negócios sem a parceria com os distribuidores. Por isso, o tempo e o esforço da equipe Wetzel são principalmente dedicados ao relacionamento com os distribuidores, pois a empresa entende que é assim que ambos ganham.

“Grandes marcas” ficam maiores ainda quando formam parcerias com “grandes marcas”.

ATERRAMENTO... DEIXE CONOSCO!

GRUPO INTELLI

LINHA COMPLETA DE SOLUÇÕES PARA ATERRAMENTO:

TERMINAIS - HASTES - GRAMPOS CONECTORES - CONDUTORES



INT/mk/2015

A Tia Ita, a economia oportunidades

A Tia Ita e o Tio Flávio se aposentaram e resolveram deixar a correria sem sentido de São Paulo. Foram curtir merecidamente a vida em Santos. Em uma de minhas visitas, achei a cozinha aparentando ter saído de um editorial de revista de decoração. Impecável, limpa e bonita. Mais um dedo de prosa com eles – mais precisamente com ela, que fala pelos cotovelos – e ela confessou que haviam deixado de comer em casa. A cada dia, iam a um restaurante por quilo diferente. Acabou o trabalho de comprar tanta comida, comiam variedade, anularam o desperdício e ainda passaram a encontrar outros membros da gangue da cabeça platinada para fazer uma social.

Não havia mais sentido manter um equipamento em funcionamento com tanta ociosidade. Em linguagem mais acadêmica, eles focaram no processo (alimentação) e deixaram de lado o objeto (a cozinha). Maximizaram a utilização do objeto (cozinha dos restaurantes)

O FENÔMENO DA ECONOMIA COMPARTILHADA VEIO PARA FICAR E APONTA CRESCIMENTO VERTIGINOSO EM TODO O MUNDO PARA OS PRÓXIMOS ANOS.

de forma compartilhada com o resto da comunidade (gangue da cabeça platinada). Por comodidade, haviam aderido a uma forma de economia compartilhada sem saber.

A economia compartilhada prefere alugar, pegar emprestado e dividir, ao invés de comprar os bens, descartando a ideia de posse de bens não essenciais. O conceito, quando ampliado para diversas cadeias econômicas, traz de cara mais sustentabilidade para a sociedade como um todo, afinal, produz menos, consome menos energia, gera menos carbono e coloca menos estresse nas cadeias de suprimentos, sempre minimi-

zando a ociosidade dos bens produzidos.

Além da Tia Ita, há um número crescente de exemplos no nosso dia a dia. O Banco Itaú colocou vários pontos de bicicletas pelas cidades. O usuário está interessado no processo (locomoção ou exercício) e não no bem (ter uma linda bicicleta pendurada na sala). Atualmente, é difícil achar uma bike livre nos finais de semana.

Os imigrantes alemães, que vieram para o Sul do Brasil, trouxeram o conceito de Círculo de Máquinas. Um pequeno agricultor, ao comprar um trator ou colheitadeira, dificilmente utilizará o equipamento o ano todo. Durante o



The sharing economy phenomenon came to stay and points out to a fast growth around the world over the coming years. The concept, when expanded to various economic chains, results in more sustainability for all society, after all, it produces less, consumes less energy, generates less carbon and reduces the stress over the supply chains, always minimizing the idleness of produced goods.



El fenómeno de la economía compartida está aquí para quedarse y apunta a un rápido crecimiento en todo el mundo en los próximos años. El concepto, cuando se expande a varias cadenas económicas, trae una mayor sostenibilidad para la sociedad en su conjunto, ya que se produce menos, consume menos energía, genera menos carbono y pone menos estrés en las cadenas de suministro, minimizando siempre la ociosidad de los bienes producidos.

**Artigo**

Artigos exclusivos escritos por reconhecidos especialistas do mercado.

**Article**

Exclusive articles written by recognized market experts.

**Artículo**

Artículos exclusivos escritos por reconocidos expertos del mercado.

compartilhada e as de novos negócios

período ocioso, aluga para os seus vizinhos. Hoje, o modelo ganhou o nome de “Círculo de Máquinas e ajuda mútua” e está espalhado por boa parte do Rio Grande do Sul.

A saída dentro do universo corporativo foi o CSC – Centro de Serviços Compartilhados. Os departamentos não relacionados à atividade FIM da organização são centralizados em apenas uma unidade e prestam serviços para as demais. De novo, elimina-se a ociosidade e racionaliza-se a negociação com múltiplos fornecedores.

A Gafisa lançou empreendimento no centro de São Paulo contemplando lavanderia, bicicletas, carros e quartos para hóspedes compartilhados. Imagine a redução nas cadeias de suprimentos com a diminuição de eletricidade, aço, cabos e toda a parafernália para a produção de carros, bicicletas e máquinas de lavar e secar individuais para todos os futuros moradores.

Os equipamentos estarão disponíveis para uso, mas não estarão à dispo-

nibilidade integral dos usuários, gerando economia e racionalidade.

Mas se produz menos, onde estão as novas oportunidades?

As gigantes BMW e Mercedes Benz já identificaram. A primeira lançou em 2011 a DRIVENOW e conta hoje com 3.800 carros para uso compartilhado, em seis países e 330.000 usuários. A tarificação mínima é para a utilização de 30 minutos e cobre a manutenção, seguro, combustível e estacionamento em áreas específicas.

A Mercedes-Benz entrou no mercado em 2008, já conta 13.000 veículos e 1 milhão de usuários cadastrados em oito países. O CAR2GO também tarifa por minuto e utiliza apenas veículos para dois passageiros, tanto a gasolina, como elétricos, sendo que alguns modelos têm painéis solares no teto.

Os exemplos se alastram, tanto aqui, como no exterior, indicando uma tendência que veio para ficar. Em hospedagem, temos o Airbnb e Couchsurfing. Em transporte, temos o Zazcar, Zipcar e

Fleety, além do Ride With, nova funcionalidade do Waze. Em entregas rápidas, temos o My Ways da DHL. O fenômeno veio para ficar e aponta crescimento vertiginoso para os próximos anos. A FORBES estimou que só nos USA a geração anual de receitas para os usuários seja de US\$ 3,5 bilhões e crescimento de 25% ao ano.

Acredito que o primeiro passo para identificar oportunidades seja a pergunta: Como posso ir ao encontro da economia compartilhada? Esquecendo a pergunta: Como posso ir contra a economia compartilhada?

A mudança de mentalidade - mindset - é fundamental para a geração de inovações nas organizações e, por consequência, mantendo-as competitivas em um mercado que muda cada vez mais rapidamente. Afinal, se até a Tia Ita já utiliza aplicativos, por que a sua empresa também não pode inovar?

P. S.: A Tia Ita completou 91 anos em agosto e continua falando pelos cotovelos... ●



Foto: Divulgação

CRISTIANO FAÉ VALLEJO
vice-presidente Latam da Consultoria em Supply Chain Americana ISCS, secretário-executivo do INRE – Instituto Nacional de Resíduos, e professor no INBRASC e na Universidade Corporativa FENABRAVE.

PRECISANDO DE UMA ESTRATÉGIA DE MARKETING COMPLETA PARA 2016?





+ 50 MIL
DE Seguidores na Fanpage

+ 150 MIL
DE Visualizações no Youtube

+ 140 MIL
DE Visualizações da revista on-line desde a ed. 105

REVISTA POTÊNCIA

Com alta qualidade técnica, credibilidade e fácil leitura, aliadas à inovação e mídias digitais bem trabalhadas, a **Revista Potência** alcança um público qualificado na área elétrica, formado por lojistas, profissionais da indústria, engenharia, projetos, consultoria, montagem, instaladores e eletricitistas, garantindo alto impacto dos anúncios.

INCLUA A REVISTA POTÊNCIA E SUAS MÍDIAS DIGITAIS EM SEU PLANEJAMENTO DE MARKETING E COMECE 2016 NUMA BOA!

8.000

Exemplares mensais impressos



de circulação nacional

potência

CREDIBILIDADE E INOVAÇÃO NO PAPEL, NA INTERNET E EM EVENTOS.

 WWW.REVISTAPOTENCIA.COM.BR
 FACEBOOK.COM/REVISTAPOTENCIA
 LINKEDIN.COM/COMPANY/REVISTAPOTENCIA

 PUBLICIDADE@HMNEWS.COM.BR
 (11) 3436-6063

Boas expectativas

MERCADO DE SPDA E ATERRAMENTO SE AGITA COM A PUBLICAÇÃO DA NOVA VERSÃO DA NBR 5419. EXPECTATIVA É QUE NORMA AJUDE NA ORGANIZAÇÃO DO MERCADO E NA ELEVAÇÃO DO NÍVEL DAS INSTALAÇÕES.

REPORTAGEM: MARCOS ORSOLON

O ano de 2015 foi movimentado para as empresas e profissionais que atuam na área de SPDA e aterramento. E isso, nem tanto pelo lado comercial, já que, assim como na maior parte dos segmentos ligados ao mercado elétrico, este setor também vive um momento difícil no que tange às vendas. A agitação decorre da publicação, em maio, da nova versão da NBR 5419 - Proteção contra descargas atmosféricas.

Em linhas gerais, essa norma torna o trabalho de instalações de SPDA e aterramento mais completo e seguro no Brasil. Sem contar que, na opinião de boa parte dos especialistas que atuam na área, ela tende a organizar melhor o mercado, tornando a competição mais justa e elevando o nível de qualidade dos projetos e produtos.

Mas, antes de falar mais sobre as alterações na NBR 5419, vamos entender o momento desse mercado, que vive um período de encolhimento nas vendas e no volume de negócios.

Conforme explica Normando Alves, diretor de Engenharia da Termotécnica Para-Raios, nos últimos anos este setor se manteve bastante aquecido, com crescimento médio em torno de 15% a 20% ao ano. Porém, a situação mudou em 2015, quando o mercado inverteu a curva e passou a registrar retração.

Normando comenta que desde o Plano Real, lançado em 1994, esta é a primeira vez que o mercado de SPDA é atingido diretamente por uma



Mercado

Perfil de importantes setores do mercado, baseado em entrevistas com executivos, profissionais e usuários.



Market

Profile of key market sectors, based on interviews with executives, professionals and users.



Mercado

Perfil de los sectores clave del mercado, basado en entrevistas con ejecutivos, profesionales y usuarios.



Lightning Protection System and Grounding markets go through a transition period, due to the recent publication of the new version of NBR 5419. The expectation of experts is that the adjustment period will be long, but tends to contribute to organize the sector and increase the safe of the installations.

Foto: DallalPhotoClub

Mercado de SPDA y aterramiento pasa por un momento de transición, con la reciente publicación de la nueva versión de la norma NBR 5419. La expectativa de expertos es que el período de ajuste será largo, pero tiende a tornar el sector más organizado y las instalaciones más seguras.



crise. Segundo ele, 2015 tem sido o pior ano no pós-Plano Real e a tendência é que a situação melhore apenas a partir de meados de 2017.

Os números ilustram bem a queda. Apesar da falta de estatísticas oficiais para dimensionar o tamanho desse mercado, alguns especialistas estimam que, em 2014, a área de SPDA e aterramento tenha movimentado algo em torno de R\$ 100 milhões. Para este ano, a projeção é de recuo, com o faturamento somando cerca de R\$ 80 milhões. Para 2017, alguns players projetam estabilidade, mas outros falam em nova queda no volume de negócios.

Tiago Mundim Silva, engenheiro de Vendas da Erico do Brasil, utiliza os dados de sua empresa na área de aterramento para ilustrar o comportamento do mercado. E os números apontam que, apesar da crise, há segmentos que têm gerado negócios, aliviando um pouco da pressão, pelo menos por enquanto.

Segundo ele, na parte de aterramento para comércio e indústria, o faturamento da companhia recuou cerca de 30%, em dólar, em relação ao de 2014. No entanto, o setor de aterramento para geração fotovoltaica, eólica e hidrelétrica se manteve aquecido ao longo do ano. "Há investimentos em vários parques eólicos, tem a usina de Belo Monte, enfim, por isso houve



Foto: DollarPhotoClub

crescimento nesse setor. Este ano, até novembro, de aterramento estamos falando em cerca de US\$ 5 milhões. Só para a Erico. E deveremos fechar em aproximadamente US\$ 5,5 milhões", observa Mundim, destacando que a Erico deverá registrar avanço da ordem de 1,2% na área de aterramento como um todo, em 2015.

Para 2016, no entanto, a projeção de Tiago Mundim é de dificuldades, especialmente com a queda no volume

RETRAÇÃO
Queda nos investimentos da construção civil afeta mercado de SPDA e aterramento.

de negócios na área de hidrelétricas. "O mercado de eólica deverá manter o ritmo. Mas o mercado de comércio e indústria deve piorar ou, talvez, se manter para melhorar a partir de 2017. E o de hidrelétrica deve cair, pois Belo Monte está terminando".

Dez anos de trabalho e uma norma mais completa

Nem todos sabem, mas a revisão da NBR 5419 consumiu anos de um trabalho intenso e cheio de desafios e detalhes. Até o dia da sua publicação por parte da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), em 22 de maio de 2015, foram praticamente dez anos de desenvolvimento.

Mas o resultado justificou o esforço dos envolvidos, visto que o documento

ficou bem mais completo e, porque não dizer complexo, do que sua versão anterior. Basta ver o seu tamanho: a norma de 2015, que teve como base a IEC 62305-1 a 4:2010, saiu com 309 páginas – contra pouco mais de 40 da edição de 1993. Outra novidade é que ela foi dividida em quatro partes e seu texto tem como principal objetivo elevar o nível de proteção das estruturas contra as descar-

gas atmosféricas, que, no Brasil, chegam a cerca de 50 milhões de raios por ano.

Em entrevista recente à Revista Potência, Hélio Sueta, que é secretário da Comissão de Estudos CE-03:63.10 – Proteção contra descargas atmosféricas, do Comitê Brasileiro de Eletricidade, Eletrônica, Iluminação e Telecomunicações (Cobei), observou que, até pelas profundas alterações, o novo documento demanda-



rá algum tempo para ser bem entendido e assimilado pelos profissionais da área. No entanto, ele frisou que este pessoal terá, obrigatoriamente, que se dedicar a entendê-la para executar suas atividades.

“Essa norma não é uma receita de bolo. Você precisa entender um pouco

o fenômeno e saber o que está acontecendo. O assunto se tornou muito mais complexo. Antigamente se pensava em um raio caindo em uma edificação e o que deveria ser feito para que ele não ocasionasse nenhum dano à estrutura e não ferisse ninguém. Agora você não pega apenas o raio que cai na edificação, mas também o que cai próximo dela, o que atinge uma linha (ou próxima a ela), o raio que cai numa edificação que está interligada a ela, enfim, são vários fatores. Você passa a ter uma visão mais geral do fenômeno”, destaca Sueta, que também é chefe-adjunto do Instituto de Energia e Ambiente da USP.

Sueta observa, ainda, que a NBR 5419 ficou mais completa e detalhada em relação a este trabalho. “A parte 2 da norma, por exemplo, trata do gerenciamento de risco, onde se analisa a estrutura como um todo – o local onde ela está, quantos raios caem na região, se tem prédios próximos, etc. E tem a parte interna também, de aspectos que não eram vistos, como se tem um sistema bem-feito de combate a incêndio, com sprinklers, um sistema de alarme, e até mesmo os serviços específicos”.

Num hospital, por exemplo, de acor-

Foto: Dn@lgarção



**Não acredito que a NBR 5419
melhore o mercado enquanto não
tivermos uma fiscalização mais
rigorosa.**

TIAGO MUNDIM SILVA
| ERICO DO BRASIL

do com a nova versão da norma é preciso analisar separadamente a parte de UTI, de consulta médica, administrativa, enfim, é preciso estudar tudo para fazer

Nova versão da **NBR 5419**

Depois de dez anos de trabalho, finalmente foi publicada em maio último a nova versão da NBR 5419 - Proteção contra descargas atmosféricas. E, um aspecto que, de cara chama a atenção no documento, é que ela tornou o assunto SPDA e aterramento muito mais abrangente do que antes.

Primeiro, porque ela exige a análise de qual a ameaça da descarga atmosférica, e isso é feito pela norma na parte 1 (Proteção contra Descargas Atmosféricas – Princípios Gerais Escopo). Essa parte fala sobre a ameaça da descarga atmosférica, fala do fenômeno, como simular a descarga em laboratório, enfim, dá uma visão geral da proteção. Ela estabelece os requisitos para a determinação de proteção contra descargas atmosféricas, dando todas as definições, e explica como será a proteção de uma forma geral, com um bom embasamento técnico

sobre as correntes das descargas atmosféricas.

A parte 2 relaciona-se ao gerenciamento de riscos, ou seja, são calculados os riscos devido à descarga, na estrutura e nas pessoas. É uma série de aspectos que são analisados, onde se vai até a estrutura e analisa todos os parâmetros (localização, incêndio...) e calcula o risco. Se o risco for maior que o valor tolerável, é preciso adotar uma medida de proteção. Essa parte também é a que define quais as medidas de proteção que se tem que fazer. Ou será o SPDA (Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas) ou será uma MPS (Medidas de Proteção contra Surto). Sendo que a primeira protege a estrutura e a outra protege o lado de dentro da edificação.

A parte 3 da norma trata dos danos físicos a estruturas e perigos à vida, e a parte 4 diz respeito aos sistemas elétricos e eletrônicos internos na estrutura.

uma proteção mais completa, eficiente e otimizada. Isso também tem a ver com a parte de custos, que é analisada no gerenciamento de riscos. Porque o usuário terá várias opções de soluções e pode optar por uma de menor custo, mas que seja segura e eficiente.

Outra evolução importante ocorreu em relação à aplicação do DPS. Como explica Sueta, na versão anterior da norma já tinha o que se chamava de proteção interna. Mas agora isso é visto de uma forma bem mais completa. E tem uma teoria da Zona de Proteção contra Raios (ZPR), que não é algo novo, mas que agora está normalizada.

Há ainda as Medidas de Proteção Contra Surto (MPS), que é uma sigla que tende a ser cada vez mais comentada. Em linhas gerais, as MPS são várias me-

didadas de aterramento e equipotencialização. Por exemplo: pode-se usar o aço da própria construção, das colunas e lajes, como parte da equipotencialização e aterramento, usar a parte de blindagem das edificações, as coberturas metálicas dos prédios, enfim, usar isso tudo como uma blindagem para evitar a queima de equipamentos.

E até mesmo a blindagem de cabos, como eletrodutos metálicos, canaletas metálicas, aterradas e tudo, para evitar que esse campo induza algum surto nos cabos. “Isso tudo é uma questão de blindagem e também está descrito na norma”, ressalta Sueta.

Para Hélio Sueta, não há dúvidas de que, com a nova norma, os projetos tendem a ficar mais complexos, mas também mais seguros. Ele explica que, anti-

gamente, o que ocorria muito era que o cliente vinha e falava: ‘Quero um projeto de SPDA’. Mas ele não estava preocupado com os equipamentos. Então, se fazia um projeto, pegava a planta, as coberturas, fachada, fazia o desenho dos captors, descida, aterramento, algum detalhe de equipotencialização e estava pronto.

“Agora não dá para fazer só isso, a menos que esteja dentro do tolerável na análise de risco. Geralmente, principalmente no Brasil, onde há uma densidade de descarga relativamente alta, será preciso combinar soluções. Vai ter que fazer, por exemplo, um nível de proteção 3 do SPDA junto com o uso de DPS classe 2, para que esse conjunto de medidas deixem os riscos dentro do tolerável. Não adianta fazer só o DPS ou só o SPDA. Isso não vai resolver”, completa Sueta.

Produtos, tecnologia e a NBR 5419

Para Nuno Poças, diretor da Montal Para-Raios, a tendência é que o setor fique mais organizado a partir da nova

versão da NBR 5419. “Essa norma tende a organizar melhor o mercado, visto que se trata de um documento mais denso e abrangente do ponto de vista técnico. O aprofundamento e estudo contínuo do texto normativo serão essenciais ao bom profissional. E isto é bem-vindo num mercado onde encontra-

mos profissionais que prestam serviços com conhecimentos superficiais sobre o assunto e que, possivelmente, terão



Foto: Ricardo Brito/HWNews



Não há dúvidas de que, com a nova versão da NBR 5419, os projetos tendem a ficar mais complexos e seguros.

HÉLIO SUETA | USP

OPORTUNIDADE

Investimentos em parques de energia eólica geram demanda por produtos de SPDA e aterramento.

dificuldade em fazê-lo diante das novas exigências”.

E ele completa: “As implicações técnicas e responsabilidade envolvidas num projeto, necessárias para garantir um nível aceitável de risco à vida humana causado por raio, acabará por profissionalizar o mercado. Com a nova NBR 5419, comparo a elétrica com a medicina. Não basta ser médico para tratar, pois existem várias especialidades que demandam conhecimento específico: ortopedia, cardiologia, dermatologia, etc. Hoje, não basta ser engenheiro elétrico para trabalhar com SPDA, é preciso se especializar para atuar nesse segmento”.

Normando Alves segue na mesma linha: “O lado bom disso é que agora temos que aplicar engenharia e temos que tomar decisões técnicas em cima dessas avaliações mais técnicas. Assim, os ‘pedricistas’ e os instaladores que achavam que fazer uma proteção era fácil terão mais dificuldade. A nova norma servirá como uma peneira para o mercado e quem não estiver preparado vai ter que mudar de profissão”.



Foto: DallarPhotoClub

No que diz respeito à evolução dos produtos e soluções para a área de SPDA e aterramento no Brasil, os especialistas avaliam que também é possível que a NBR 5419 colabore para que haja avanço. Atualmente, no mercado brasileiro, já é possível encontrar uma grande diversidade de itens.

Como destaca Nuno Poças, da Montal, o setor oferece uma linha completa para atender às várias necessidades inerentes de um SPDA ou aterramento, incluindo itens como conexões, peças para fixação, captação, soldagem, inspeção, aterramento e equalização, entre outros.

PROTEGER

OU NÃO?

CONFORME ABNT NBR 17240

 Isolação em PVC antichama ST2 (105°C).

 Matérias-primas selecionadas

 Grande estoque para pronta entrega

CABOS ALARMFIRE PARA SISTEMAS DE PREVENÇÃO E DETECÇÃO DE INCÊNDIOS. NO MOMENTO QUE MAIS PRECISAR ELLES PODEM TE SALVAR.



Tel.: (011) 5645-0900



afdatalink.com.br

DATALINK
EXCELÊNCIA EM CABOS
SUA SEGURANÇA É O NOSSO MAIOR COMPROMISSO.





Foto: Divulgação

Hoje, não basta ser engenheiro elétrico para trabalhar com SPDA. É preciso se especializar para atuar nesse segmento.

NUNO POÇAS | MONTAL PARA-RAIOS

“Comparando os produtos comercializados no exterior com os nacionais, a diferença tecnológica neste tipo de equipamento não é grande. Encontramos produtos robustos no mercado europeu, por exemplo, e peças mais enxutas, com a mesma função, no mercado interno”, pondera Nuno Poças, que acredita que a nova versão da NBR 5419 tende a gerar oportunidades no desenvolvimento de equipamentos e projetos.

“A metodologia e produtos para projeto e execução dos sistemas praticamente segue um padrão que tem atendido o mercado desde a versão da NBR 5419 de 1993. Mas, com a versão 2015

desta norma, novos produtos irão surgir e metodologias estão sendo adequadas”, comenta Nuno, destacando que a Montal tem trabalhado nisso. “Prendemos lançar produtos que preencham lacunas abertas pela nova norma”.

No momento, Nuno revela que, com a nova norma, os pedidos de orçamento para adequação de sistemas existentes às novas exigências estão em alta. Além disso, as consultas de projetistas para obter auxílio na execução do gerenciamento de risco previsto na parte 2 da NBR 5419 também têm sido recorrentes, o que motivou o setor de engenharia da Montal a desenvolver metodologia para oferecer de forma prática e rápida ajuda no desenvolvimento deste gerenciamento aos interessados em manter conformidade em seus projetos. “O setor de projetos é o que mais sentiu a publicação da revisão NBR 5419”, afirma Nuno.

Normando Alves, no entanto, explica que, apesar das boas possibilidades de desenvolvimento e evolução dos produtos, este mercado, de forma geral, envolve pouca tecnologia, por se tratar de um setor de ferragens pesado. “Algumas inovações acontecem, em poucas empresas, na tentativa de abraçar alguns nichos específicos. Mas a maioria das inovações são apenas incrementais. Não são inovações radicais que rompem o modo tradicional de fazer as proteções. As inovações irão surgir mais no nível de concepção de projetos e consultoria, para atender à nova norma, do que na área de produção de peças. Essa área, no médio prazo, será considerada commodity, pois o nível de tecnologia usado é muito baixo”.

“Com relação a novas tecnologias, elas estão mais no estado da arte da norma NBR 5419 de 2015 através de uma nova visão do que é realmente reduzir os riscos e equilibrar os gastos, do que em novos materiais, apesar de que toda norma sempre tem algumas janelas abertas para contemplar novas situações e possibilidades”, completa Normando, que também fala sobre qualidade: “Com relação à qualidade dos materiais, a nova norma estabelece critérios mais rígidos para tentar acabar com o mercado paralelo de cabos e hastes de aterramento, estabelecendo de forma explícita as seções, a formação dos condutores e as tolerâncias para diversos tipos de perfis de condutores”.

Foto: DallaphotoClub



Alguns especialistas estimam que, em 2014, a área de SPDA e aterramento tenha movimentado algo em torno de R\$ 100 milhões.

Qualidade das instalações ainda preocupa o mercado

Apesar do avanço normativo, a qualidade dos produtos e dos projetos ainda figura entre os maiores problemas desse mercado. E, na opinião dos especialistas, isso ocorre muito em função das falhas na fiscalização. “A falta de fiscalização quanto à exigên-

cia dos sistemas nas edificações abre margem para maus profissionais oferecerem serviços a baixo custo, que deixam a desejar do ponto de vista técnico”, adverte Nuno Poças.

Tiago Mundim, da Erico do Brasil, também aponta as falhas de fiscalização como um problema grave. Mais que isso, ele entende que se essa questão não for resolvida, dificilmente o mercado avançará, mesmo com a nova versão da NBR 5419. “A norma trouxe melhorias porque pega muita

coisa das normas internacionais, que são muito boas. Mas não acredito que ela melhore o mercado enquanto não tivermos uma fiscalização mais rigorosa”, afirma Mundim, lamentando que, hoje, ainda tem muita gente que não leva a sério a área de aterramento. “Eles fazem aterramento de qualquer maneira. E, de outro lado, tem muito cliente que não exige qualidade, que quer apenas cortar custos”, completa.

Para tentar reverter o quadro, a Erico mantém investimentos que visam a conscientização do cliente. “Trabalhamos muito com as engenharias das empresas. Então, vou na engenharia da Petrobras, por exemplo, apresento a solução, explico porque eles devem usar o produto, porque deve seguir a norma e quais os benefícios. Aí eles especificam o produto da Erico, ou o produto que acham que a qualidade é boa. E a gente guia eles para fazer o projeto. Por isso o trabalho deve ser feito na engenharia da empresa”, comenta o engenheiro da Erico.

Mundim cita ainda os riscos envolvidos em uma instalação malfeita. Ele comenta, por exemplo, que recentemente visitou uma fábrica em que a situação das instalações de aterramento era crítica. Isso porque a direção da empresa havia contratado os serviços de um projetista e de uma empreiteira que trabalhava com péssima qualidade. E, com o passar do tempo, começaram a surgir problemas graves, como a queima de máquinas, choques nos funcionários, etc.

“O aterramento estava todo errado, oferecendo risco aos operários e às máquinas. E isso também gera perda de receita para a empresa, inclusive com parada de produção”, lamenta Mundim. ●

PERIGO

Brasil é um dos países com maior incidência de raios em todo o mundo. Daí a necessidade de sistemas eficientes de SPDA e aterramento nas edificações.



NOVIDADE SAINDO DO FORNO

Nós da HMNews Editora e Eventos temos o orgulho de anunciar em primeira mão o lançamento da "Revista da Instalação".

A única publicação brasileira dedicada 100% ao mercado de instalações nas áreas de gás, hidrossanitária, elétrica, fotovoltaica, eletromecânica, HVAC, solar, incêndio, dados e manutenção.

Finalmente a área de instalações passará a ter uma revista mensal exclusiva onde os profissionais terão acesso a um canal de comunicação e informação próprio do segmento.

A Revista da Instalação foi escolhida pelo Sindinstalação-SP como seu veículo oficial de comunicação.



CARACTERÍSTICAS:

- Tiragem: 8.000 exemplares
- Circulação: Nacional
- Periodicidade: Mensal
- Distribuição gratuita

PRIMEIRA
EDIÇÃO
MARÇO
2016!

Revista da
Instalação

Revista da
Instalação

Realização:



✉ PUBLICIDADE@HMNEWS.COM.BR
☎ (11) 3436-6063
🌐 WWW.REVISTADAINSTALACAO.COM.BR



Francisco Simon
Diretor Colegiado Abreme - abreme@abreme.com.br

Depende de nós

Prezado leitor, estamos chegando ao fim de 2015 e, como sempre acontece, fazemos um balanço para contabilizarmos nossos ganhos e perdas, contando com a oportunidade de um recomeço para o novo ano que se aproxima.

Não quero falar sobre os inúmeros escândalos que vêm assolando o nosso País e nem sobre as enormes dificuldades na economia, desencadeada pela cultura da corrupção, e os duros reflexos dessa crise na vida cotidiana da população, porque estão sendo noticiados, diariamente, por todos os jornais e emissoras de rádio e televisão do Brasil e do mundo.

Mas acho de primordial importância falar sobre a busca de soluções e o cultivo da esperança!

Vamos trabalhar para reconstruir o Brasil sobre novas bases, da forma como sonhamos, e adentrar 2016 com energia renovada!

Aludindo ao velho jingle: Varre, varre vasourinha! Varre, varre a bandalheira! Que o povo já tá cansado de sofrer dessa maneira!

A corrupção é o maior obstáculo ao desenvolvimento econômico e social na atualidade e não é uma exclusividade do Brasil. Existe em maior ou menor grau em todos os países, de todos os continentes, e desde 1990 este tema é debatido no âmbito da comunidade internacional.

Felizmente, ainda tem muita gente boa e honesta no nosso País e fora dele querendo promover mudanças e empreender ações para combatê-la e essas ações precisam ser, por nós, adotadas, apoiadas e amplamente divulgadas.

Em 2014, a CGU (Controladoria-Geral da União) criou a campanha "DIGA NÃO" lançada na rede social "Facebook", objetivando conscientizar os cidadãos para a necessidade de combater atitudes antiéticas - ou até mesmo ilegais - que por fazerem parte do cotidiano, são culturalmente aceitas ou têm a gravidade ignorada como, por exemplo, apresentar atestado médico falso, falsificar carteirinha de estudante, colar na prova, furar fila, não dar nota fiscal, comprar produtos falsificados, bater o ponto pelo colega de trabalho, roubar TV a cabo, tentar subornar o guarda de trânsito para evitar multas.

A proposta da CGU é legítima, pois, devemos banir da nossa rotina aquilo que execramos no poder público, é o primeiro passo para a mudança, diga não à corrupção.

Outra ação que merece nota é a campanha "CHEGA DE LUXO", empreendida pela rádio Jovem Pan, lançada no programa Radioatividade. O objetivo da causa é divulgar e contestar a compra - feita pelo governo - de artigos considerados supérfluos e/ou de luxo que são pagos com dinheiro público.

A proposta dessa ação "não é nem entrar na esfera de direitos adquiridos pelo governo, considerando estrutura de cargos e salários ou eficiência administrativa. É algo bem simples, identificar o que pode ser legal, mas, é imoral pagar com dinheiro público".

O Senado queria comprar carros oficiais de R\$ 59.000,00 para os senadores e a Assembléia Legislativa de São Paulo carrões oficiais para os deputados, que custariam R\$ 82.000,00, mas a

compra foi cancelada, graças aos esforços dessa campanha, abrace esta causa, mais informações (www.jovempan.com.br/chegadeluxo).

Atualmente, o Ministério Público Federal (MPF) está à frente de uma campanha chamada "10 MEDIDAS CONTRA A CORRUPÇÃO" - iniciativa dos procuradores da República que integram a força-tarefa da Operação Lava Jato, endossada pela Procuradoria-Geral da República.

A campanha é um conjunto de providências legislativas propostas para coibir os delitos que envolvam o desvio de verbas públicas e os atos de improbidade administrativa. O objetivo é reunir 1,5 milhão de assinaturas em todo o País, para que este conjunto de providências tramite com celeridade nas casas legislativas e se transforme em Projeto de Lei (PL).

Se conseguirmos aprovar e sancionar, este Projeto de Lei representará um marco e uma grande vitória contra a cultura da impunidade em prol da ética, da moral e da justiça para todos os brasileiros, abrace esta causa ([HTTP://www.combateacorrupcao.mpf.mp.br/10-medidas](http://www.combateacorrupcao.mpf.mp.br/10-medidas)).

Esses são apenas três exemplos de ações, entre vários outros existentes, que podemos abraçar, apoiar, praticar e divulgar para fazer um Brasil melhor.

Finalizo esse editorial desejando a todos um excelente 2016 e citando um trecho de música do Ivan Lins que é pura poesia e verdade: "Depende de nós. Se esse mundo ainda tem jeito. Apesar do que o homem tem feito! Se a vida sobreviverá. Depende de nós".



Espaço Abreme

Notícias e informações sobre os distribuidores e revendedores de materiais elétricos, de iluminação e automação.



Espaço Abreme

News and information on the distributors and retailers of electrical, lighting and automation products.



Espaço Abreme

Noticias e informaciones sobre los distribuidores y comerciantes de productos eléctricos, alumbrado y automatización.



Abreme agradece...

Aos patrocinadores e apoiadores o incentivo recebido para a realização da XI Edição do Prêmio Abreme Fornecedores e a X Edição do Prêmio Persona Abreme 2015.

Com os votos de
Feliz Natal
e Próspero
Ano Novo!



Realização



Pesquisa



Apoio de Divulgação





Foto: Divulgação

Luis Henrique H. Narvion
Sócio do escritório Cabanellos Schuh
Advogados Associados.

Riscos Operacionais

TODOS NA EMPRESA DEVEM CONHECER AS POLÍTICAS DE SEGURANÇA E CONTINGÊNCIAS PARA SITUAÇÕES QUE COLOQUEM EM RISCO OS NEGÓCIOS OU A IMAGEM DA COMPANHIA.

No último mês de outubro terminamos o artigo dessa seção com a pergunta: Como sua empresa trata a questão de riscos operacionais?

Pois bem, muitos devem se perguntar: O que é exatamente um risco operacional?

A pergunta é pertinente e a resposta extremamente complexa, haja vista que consideramos “Riscos Operacionais” todas as situações que coloquem em xeque o funcionamento, saúde financeira e a imagem da empresa.

Existem milhares de riscos listados, mas daremos alguns exemplos para que tenham dimensão do que tratamos neste artigo: incêndio; greves; propaganda enganosa; defeito em produtos; acidentes de trabalho; problemas sistêmicos ou telefonia; furto, roubo ou fraude; falta de energia; problemas ambientais (enchentes ou secas); atendimento aos clientes; erro humano.

Propositadamente, abordamos exemplos que podem ou não estar sob o domínio ou controle da empresa e seus funcionários. A boa gestão de riscos operacionais serve exatamente para antever, mitigar e ajustar contingências para essas situações.

A gestão de riscos operacionais integra e serve como uma das principais ferramentas da chamada governança corporativa, sendo que todos na empresa devem conhecer as políticas de segurança e contingências para situações que coloquem em risco os negócios ou a imagem da empresa.

O trabalho de gestão de riscos começa pela definição de responsáveis pelo mapeamento de situações críticas que a empresa pode se submeter. Sugerimos que sejam criados macrogrupos de riscos, como segurança, tecnologia, jurídico, RH, financeiro, etc.

Esses responsáveis deverão integrar toda a empresa no mapeamento de possíveis problemas e classificá-los em razão do tamanho do risco e possibilidade de acontecimento. Riscos elevados e com grande possibilidade de ocorrência devem ter tratamento imediato e plano de contingência permanentemente instalado.

Exemplo 1: Qual a probabilidade de incêndio na empresa?

Provavelmente baixo, principalmente se atendidas as especificações de controles e construção sugeridas pelos Bombeiros.

Contingências: extintores, mangueiras, sprinklers, brigada de incêndio, etc.

Exemplo 2: Qual a probabilidade de queda de energia em horário comercial? Possivelmente alta em períodos chuvosos.

Contingências: geradores, nobreaks, luzes de emergência, etc.

Passada pela breve explicação do que consideramos riscos operacionais, seguiremos com algumas dicas de como diminuir consideravelmente problemas gerados por colaboradores ou equipes:

a) Segregação de funções – cada colaborador deve ter sua atividade mapeada, bem definida e sempre que possível

com execução compartilhada com outro profissional ou área;

b) Dupla checagem – o compartilhamento de atividades ou funções acabará fazendo com que uma atividade ou processo passe por checagem de dois colaboradores ou áreas.

c) Política de alçadas – Alçadas devem ser atribuídas em razão de cargo, responsabilidade, conhecimento técnico e experiência. Todos na empresa devem conhecer a política de alçadas e quem são os responsáveis pelos níveis de aprovação. Temos vários exemplos de que políticas claras evitam fraudes ou erros.

d) Planos de contingência – os colaboradores devem conhecer os planos de contingências e seus responsáveis. O responsável pelo plano deverá ser acionado sempre que surgir um problema, sendo que ele tomará a decisão (alçada) para acionar o plano de contingência para minimizar, contornar ou resolver o problema – garantindo o melhor funcionamento possível da empresa.

O presente artigo não limita o assunto, sendo apenas um alerta para riscos que nem sempre são mapeados e tratados pelas empresas.

Por fim, acreditamos na prevenção e utilização de ferramentas acessíveis e facilmente aplicáveis para que empresas não sofram desnecessariamente com paralisações, acidentes, fraudes ou problemas com a sua imagem.

Fica a dica!

O TELETON ACABOU, MAS AS NOSSAS CRIANÇAS CONTINUAM PRECISANDO DE VOCÊ.



*O envio da mensagem é gratuito.

Torne-se um mantenedor da AACD.
A sua doação é fundamental para a
manutenção da AACD e a realização de
milhões de atendimentos a cada ano.



vida é movimento

MAIS INFORMAÇÕES: (11) 5576-0847 ou (11) 5576-0849

E-mail: mantenedores@aacd.org.br | Site: aacd.org.br (opção "Quero ajudar")

Se preferir fazer a doação única via **SMS***, envie uma mensagem com a letra T para 28127.



Foto: Divulgação

Halim José Abud Neto
Advogado tributarista, assessor jurídico da Abreme e sócio da Cabanellos Schuh Advogados Associados.

Substituição Tributária - Novas MVAs para o ano de 2016

TRABALHO DESENVOLVIDO NO REGIME DA SUBSTITUIÇÃO TRIBUTÁRIA NO ESTADO DE SÃO PAULO É UM ÓTIMO EXEMPLO DE RELAÇÃO POSITIVA E PRODUTIVA ENTRE O SETOR PÚBLICO E O PRIVADO.

Como sabemos, todo final de ano é corrido sob todos os aspectos e não será diferente neste ano, mas com um agravo diante do atual cenário político e econômico do nosso País.

O governo federal, objetivando conter os efeitos da crise, obrigatoriamente deveria promover reformas institucionais e ajustes fiscais. Apesar de não concordar com as propostas que tratam diretamente do aumento da carga tributária, entendo que é uma solução emergencial necessária e como tal deverá ser tratada como provisória, logo, cumprindo a sua função a situação original deverá ser reestabelecida.

Impactados pela crise, os governos estaduais, também objetivando combatê-la, tomaram as suas medidas e, dentre elas, destaco a majoração de alíquotas,

revogação de benefícios fiscais e instituição e ampliação do Regime da Substituição Tributária do ICMS.

Neste contexto e tratando do Regime da Substituição Tributária do ICMS, em especial, no estado de São Paulo destaco que as atuais as margens de valor agregado (MVAs) ou Índice de Valor Adicionado Setorial (IVA-ST) do setor de material elétrico estão previstas na Portaria CAT 40/2014 (DOE 25-03-2014) e vigorarão até o dia 31/12/2015. Portanto, para o ano de 2016 teremos novas MVAs.

O Regulamento do ICMS do Estado de São Paulo prevê que somente as entidades representativas dos setores podem contratar a pesquisa de MVAs. Nesse sentido, a Abreme incentivou e criou com outras entidades do comércio e da indústria o Grupo do Setor de Material

Elétrico. Dentre as funções e contribuições do Grupo do Setor de Material Elétrico, ressalto o constante apoio junto à Secretaria da Fazenda do Estado de São Paulo - SEFAZ/SP para o aprimoramento da legislação da Substituição Tributária, bem como a realização das pesquisas de MVAs.

Em atenção ao cronograma para a realização da nova pesquisa de MVAs, previsto na Portaria CAT 40/2014, o Grupo do Setor de Material Elétrico inicialmente tentou a prorrogação das atuais MVAs, mas a SEFAZ/SP não acatou o pleito, portanto uma nova pesquisa das MVAs deverá ser realizada.

Apesar da complexidade dos procedimentos para a realização de uma pesquisa de MVAs, os trabalhos estão divididos em três fases:

> **1ª Fase** - Definição da cesta de produtos que será objeto da pesquisa. Nesta fase cabe ressaltar a importância da participação da equipe técnica do Grupo do Setor de Material Elétrico que, conjuntamente com a equipe técnica da Diretoria Executiva da Administração Tributária (DEAT), analisarão e definirão os produtos mais representativos do setor. Lembrando que a SEFAZ/SP definiu, através da Decisão Normativa CAT 12/2009, que estão sujeitas ao regime da Substituição Tributária as operações

com produtos expressamente previstas no Regulamento do ICMS, sendo que a aplicação desse regime jurídico se restringe aos produtos que se enquadrem, cumulativamente, na descrição e na classificação na Nomenclatura Brasileira de Mercadorias - Sistema Harmonizado - NBM/SH constantes no referido regulamento.

► **2ª Fase** - Contratação e execução da pesquisa. Esta fase inicia logo após a definição da cesta de produtos. As pesquisas de preços, obrigatoriamente, devem ser executadas por institutos de pesquisas econômicas. A participação do Grupo do Setor de Material Elétrico além de realizar a contratação e custear a pesquisa, também, é colaborar, quando necessário, junto ao instituto de pesquisa durante a coleta de dados, com a indicação dos principais canais de comercialização dos produtos pesquisados, desta

forma, possibilitando a ponderação das MVAs conforme os respectivos canais de comercialização.

► **3ª Fase** - Entrega e a validação da pesquisa para publicação. Finalizados os estudos do instituto de pesquisa contratado para executar a pesquisa de MVAs, o relatório final com os resultados é impresso e entregue, formalmente, para a SEFAZ/SP que encaminhará para a equipe técnica da DEAT validar analiticamente os resultados para posterior publicação. Nesta fase final o Grupo do Setor de Material Elétrico pode apresentar pleitos específicos que serão analisados, também, pela equipe técnica da DEAT.

A nova pesquisa de MVAs do setor de material elétrico foi contratada junto à FIPE – Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas e deverá ser finalizada até o final do mês de novembro.

Os próximos anos serão desafiadores e será necessário mais do que nunca intensificar e fortalecer as relações entre as entidades de classe e o poder público. O trabalho desenvolvido no Regime da Substituição Tributária no Estado de São Paulo é um ótimo exemplo de uma relação positiva e produtiva entre o setor privado e o setor público, e que deveria ser replicado em todas as esferas.

ABREME

Associação Brasileira dos Revendedores
e Distribuidores de Materiais Elétricos

FUNDADA EM 07/06/1988

Rua Oscar Bressane, 283 - Jd. da Saúde
04151-040 - São Paulo - SP
Telefone: (11) 5077-4140
Fax: (11) 5077-1817
e-mail: abreme@abreme.com.br
site: www.abreme.com.br

Diretoria Colegiada

- **Francisco Simon**
Portal Comercial Elétrica Ltda.
- **José Luiz Pantaleo**
Everest Eletricidade Ltda.
- **José Jorge Felismino Parente**
Bertel Elétrica Comercial Ltda.
- **Paulo Roberto de Campos**
Meta Materiais Elétricos Ltda.
- **Marcos Augusto de Angelieri Sutiro**
Comercial Elétrica PJ Ltda.
- **Nemias de Souza Nóia**
Elétrica Itaipu Ltda.
- **Carlos Soares Peixinho**
Ladder Automação Industrial Ltda.

Conselho do Colegiado

- **Daniel Tatini**
Grupo Sonepar
- **Reinaldo Gavioli**
Maxel Materiais Elétricos Ltda.
- **Jean Jacques Gaudiot**
Grupo Rexel

Secretária Executiva

- **Nellifer Obradovic**



Foto: DollarPhotoClub

Vantagens técnicas e econômicas

ESSENCIAIS EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS INDUSTRIAIS, AS CORREÇÕES DE FATOR DE POTÊNCIA E DE HARMÔNICAS EVITAM PROBLEMAS TÉCNICOS E GASTOS ADICIONAIS POR PARTE DO USUÁRIO.

Corrigir o fator de potência é fundamental em qualquer instalação industrial. Quedas de tensão, perdas e sobrecargas são algumas das consequências de um fator de potência baixo numa instalação elétrica. Esta correção é obtida através da utilização de um banco de capacitores, que tem a capacidade de gerar localmente a energia reativa necessária para suprir o consumo das cargas consumidoras.

Além do problema do fator de potência, alguns equipamentos presentes na instalação, tais como circuitos eletrônicos e acionamentos elétricos, geram correntes harmônicas que são injetadas na rede e, como consequência, acabam poluindo e distorcendo as formas de onda de outras cargas ali conectadas. Portanto, o uso de filtros de harmônicas dimensionados corretamente, sejam eles passivos ou ativos, contribui para melhorar a qualidade da energia das instalações.

Correção do fator de potência

O Fator de Potência é definido pela relação entre a potência ativa e a potência aparente, resultando na potência reativa. E melhorar o fator de potência é uma solução que permite vantagens técnicas e econômicas para

a instalação, garantindo assim um melhor aproveitamento da energia drenada da rede de energia elétrica.

As medidas legislativas em vigor no Brasil estão estruturadas de forma que a correspondente do fator de

potência para níveis aceitáveis seja igual a 0,92. Não atendendo estes níveis, as concessionárias de energia podem aplicar multas ao consumidor final. Porém, vale ressaltar que esta solução se mostra ineficiente em sis-



The investment in power factor correction is a key factor for any industrial electrical installation, since a low power factor can cause many installation problems, such as voltage drops, losses and overloads. Therefore, the power factor improvement is a solution that results in relevant technical and economic advantages to the company, ensuring a better use of energy from the power grid.



Invertir en la corrección del factor de potencia es clave en cualquier instalación eléctrica industrial, ya que un bajo factor de potencia puede causar varios problemas en la instalación, tales como caídas de tensión, pérdidas y sobrecargas. Por lo tanto, mejorar el factor de potencia es una solución que permite ventajas técnicas y económicas para la empresa, lo que garantiza un mejor uso de la energía de la red pública.

**Artigo**

Artigos exclusivos escritos por reconhecidos especialistas do mercado.

**Article**

Exclusive articles written by recognized market experts.

**Artículo**

Artículos exclusivos escritos por reconocidos expertos del mercado.

temas que apresentam cargas com característica de elevado conteúdo harmônico. Não existem regras ge-

rais aplicáveis para a instalação de capacitores. Em teoria, podem ser instalados capacitores em qualquer

ponto, mas é necessário avaliar a relevância e viabilidade prática e econômica para tal.

Cálculo do fator de potência e do banco de capacitores

Para o dimensionamento do banco de capacitor é necessário calcular corretamente o fator de potência, de acor-

do com o consumo da planta. Uma vez definido o fator de potência da instalação e o fator de potência a ser obtido,

é possível calcular a potência reativa do banco de capacitor necessária para corrigir o fator de potência.

Efeitos harmônicos em instalações elétricas

Os efeitos harmônicos são os componentes de uma forma de onda distorcida. A presença de harmônicos no sistema elétrico é um indicador da distorção da forma de onda da tensão ou corrente, e esta implica uma tal distorção da energia elétrica que pode causar o mau funcionamento dos equipamentos. Computadores pessoais, lâmpadas

fluorescentes, conversores estáticos, inversores e máquinas de solda, são alguns dos equipamentos que podem contribuir com distorções harmônicas.

A instalação de filtros de correntes harmônicas surge como outra possibilidade para a adequação dos valores registrados de distorção de tensão por conta do controle das correntes har-

mônicas. De uma forma geral, os filtros evitam que as harmônicas circulem pelas fontes, reduzindo, portanto, as tensões harmônicas à montante e, por consequência, reduzindo também as distorções de tensão nos barramentos de baixa tensão. Os filtros mais comumente aplicáveis são os filtros passivos e os filtros ativos.

Comutação e proteção de bancos de capacitores

Um sistema para a correção do fator de potência é constituído, essencialmente, por um dispositivo de proteção; um dispositivo de comutação (conta-

tor); um ou mais capacitores adequadamente conectados, e resistores para descarregar dos capacitores.

No caso de um sistema de com-

pensação automática, há também uma unidade de estação de controle para comandar a mudança do estado dos capacitores.



TALLES AMARAL
Engenheiro de aplicação da ABB.

Foto: Divulgação

Estrutura profissional

LABORATÓRIO DE ÁREAS CLASSIFICADAS DA ESCOLA SENAI DE SANTOS POSSIBILITA A FORMAÇÃO DE ESPECIALISTAS E PROPORCIONA À INDÚSTRIA UM AMBIENTE ADEQUADO PARA A REALIZAÇÃO DE TESTES E ENSAIOS.

Posicionado entre os maiores complexos de educação profissional do mundo, o Senai forma especialistas para dezenas de áreas da indústria. Desde sua criação, em 1942, o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial já qualificou mais de 64 milhões de trabalhadores no Brasil.

Atenta às tendências e ao dinamismo do mercado, a entidade adota o regime de atualização constante, de forma a manter-se apta para suprir as necessidades de mão de obra capacitada que as empresas têm, contribuindo dessa maneira para a elevação da competitividade nacional.

Partindo desse princípio, um dos investimentos promovidos mais recen-

REPORTAGEM: PAULO MARTINS

Senai (National Service of Industrial Learning) launched this year a personnel certification unit focused on explosive atmospheres. The Hazardous Locations Laboratory is located at Senai School "Antonio Souza Noschese", in the city of Santos (SP), and will promote professional courses and offer the service of Certification of Personnel Competence for Explosive Atmospheres.

Senai (Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial) inauguró este año una unidad destinada a la capacitación de los profesionales que trabajan en el área de atmósferas explosivas. El Laboratorio de Áreas Clasificadas funciona en la Escuela Senai "Antonio Souza Noschese", en la ciudad de Santos (SP), y realizará cursos de capacitación y servicios de certificación de competencias laborales de personas que trabajan en áreas clasificadas.





Caderno Ex

Notícias, produtos, normas e informações sobre instalações elétricas em áreas classificadas.



Explosive Atmospheres (Ex)

News, products, standards and other information on Ex electrical installations.



Atmósferas explosivas (Ex)

Noticias, productos, normas y demás informaciones sobre las instalaciones eléctricas Ex.



Foto: Divulgação/Senai

CAPACITAÇÃO LABORATORIAL



Foto: Divulgação/Senai

ESTRUTURA

O laboratório do Senai de Santos ocupa uma área total de 85 metros quadrados, é composto por oito baias de trabalho em forma de cabines e mais um painel alimentador.

temente pelo Senai contempla a área de atmosferas explosivas, segmento que vem se destacando progressivamente no País, nos últimos anos. O incremento consiste na instalação de um Laboratório de Áreas Classificadas na Escola Senai “Antônio Souza Noshese”, na cidade de Santos (SP). Além do desenvolvimento de cursos profissionalizantes, a unidade possibilita a aplicação de exames para certificação de pessoas que atuam na área Ex e a realização de testes e ensaios de produtos por parte das indústrias.

A área de atuação da escola abrange 18 municípios, onde vivem mais de 1,2 milhão de habitantes. Um dos motivos que estimularam a implantação desse laboratório em Santos foi a própria normalização técnica que regulamenta a instalação de equipamentos

elétricos em atmosferas explosivas, como a NR-10 (Norma Regulamentadora 10, do Ministério do Trabalho).

Conforme lembra o professor Marcelo Saraiva Coelho, coordenador de Atividades Técnicas do Senai de Santos, áreas classificadas são áreas, industriais ou não, onde existe a presença de atmosferas explosivas, ou seja, atmosferas onde pode haver a presença de gases ou poeiras com risco de explosão. “Acidentes provocados por problemas ou inadequações das instalações nesses ambientes ocasionam prejuízo patrimonial e pessoal e vêm demandando maior conhecimento, competência e certificação das pessoas que atuam nesse cenário, principalmente dos projetistas, instaladores e inspetores elétricos e de instrumentação”, destaca.

Além disso, a escola está inserida próxima ao Polo Petroquímico de Cubatão e na cidade-base da Unidade Petrobras da Bacia de Santos, que abriga todas as operações e controle das atividades de exploração e produção do petróleo e gás do pré-sal.

Os estudos para implantação do Laboratório de Áreas Classificadas tiveram início em 2012 e incluíram a consulta a especialistas de empresas usuárias e fabricantes de equipamentos. A unidade está em funcionamen-



100 ANOS

ATMOSFERAS EXPLOSIVAS

PESQUISA, ENSAIOS E CERTIFICAÇÃO

A UL atua no desenvolvimento da indústria de Atmosferas Explosivas há um século – um século que nos estabeleceu como um símbolo de confiança para questões de segurança. Em 1915, criamos a primeira norma de certificação para Atmosferas Explosivas. Desde então, nossas normas de segurança continuam a ser pioneiras acompanhando o desenvolvimento da indústria. 2015 marca um ano de celebração em nossa História, mas também reforça a importância da nossa missão.

UL – 100 anos e a evolução continua.

UL.COM/HAZLOC



CAPACITAÇÃO LABORATORIAL

to desde maio último e consumiu investimentos de aproximadamente R\$ 950 mil. Quando chegou à fase final de aquisição, o projeto desenvolvido pela Escola Senai de Santos foi entendido pela Diretoria Técnica da entidade como importante e estratégico. Tanto que o modelo já foi reproduzido

para o projeto da nova Escola Senai de Mauá, cidade da Região Metropolitana de São Paulo.

O laboratório do Senai de Santos ocupa uma área total de 85 metros quadrados. É composto por oito baias de trabalho em forma de cabines e mais um painel alimentador.

Em cada baia existem dois painéis de trabalho, sendo um para exercícios envolvendo instalações elétricas e outro voltado para instalações de instrumentação.

Na prática, a unidade está toda ambientada de maneira a representar uma situação próxima à realidade de



campo. Conforme explica Marcelo Coelho, todos os equipamentos e dispositivos utilizados nas baias de trabalho foram especificados com as mesmas características técnicas dos componentes utilizados nas instalações industriais, ou seja, são exatamente os mesmos encontrados na indústria. “Por

Visão geral do novo curso

O Curso de Instalação e Manutenção Elétrica em Áreas Explosivas do Senai de Santos atende às necessidades de treinamento dos profissionais que atuam em empresas dos setores de petróleo e gás, petroquímico e portuário, envolvidos em atividades relacionadas com áreas classificadas contendo atmosferas explosivas de gases inflamáveis ou poeiras combustíveis de instalações offshore e onshore. Um dos principais objetivos deste curso é qualificar os treinandos com competências pessoais para as atividades de instalação, manutenção e inspeção de equipamentos e instalações elétricas e de instrumentação em atmosferas explosivas (Ex).

O treinamento possui conteúdo programático alinhado com os requisitos das seguintes Unidades de Competências Ex (Documento Operacional IECEX OD 504: Especificações para a avaliação dos resultados das Unidades de Competência Ex):

- ◆ **Ex 001:** Aplicação dos princípios básicos de proteção em atmosferas explosivas
- ◆ **Ex 003:** Instalação de equipamentos com tipos de proteção Ex e respectivos sistemas de fiação
- ◆ **Ex 004:** Manutenção de equipamentos em atmosferas explosivas

Foto: DollarPhotoClub

esta razão o investimento realizado foi relativamente alto. Vale lembrar que para conseguir uma realidade ainda mais próxima dos sistemas industriais utilizados nas instalações offshore, típicos em plataformas de petróleo, foram empregados alguns materiais exclusivos para este tipo de montagem”, complementa o coordenador.

O novo Laboratório de Áreas Classificadas do Senai de Santos já está sendo utilizado pelos alunos do Curso Técnico em Instrumentação e do Curso Superior de Tecnologia em Instrumentação Industrial. Também foi possível a montagem de um curso de Formação Inicial e Continuada, voltado para Instalação e Manutenção Elétrica em Áreas Explosivas. O programa tem 60 horas de duração.

De acordo com Marcelo Coelho, a unidade poderá ser utilizada também

SETOR EM CRESCIMENTO
Área de atmosferas explosivas vem se destacando nos últimos anos no Brasil.



Ilustração: DollarPhotoClub



Foto: Divulgação

CADERNO Ex

Acidentes em atmosferas explosivas ocasionam prejuízo patrimonial e pessoal e vêm demandando maior conhecimento, competência e certificação das pessoas que atuam nesse cenário.

MARCELO SARAIVA COELHO | SENAI DE SANTOS (SP)

Os estudos para a implantação do Laboratório de Áreas Classificadas tiveram início em 2012 e incluíram a consulta a especialistas de empresas usuárias e fabricantes de equipamentos para áreas classificadas.

por empresas ou profissionais de fora do Senai que precisam desenvolver atividades como ensaios e pesquisas. “A baía de instalações de instrumentação contém medidores de pressão, temperatura e válvulas de controle com vários métodos de proteção para áreas classificadas, assim como a baía de instalações elétricas possui dispo-

sitivos e componentes para comando de motores e iluminação também específicos para essas áreas. Assim, é perfeitamente possível que empresas possam ensaiar os seus produtos ou realizar testes utilizando a plataforma das baias de instalações de instrumentação e/ou elétrica”, explica o coordenador do Senai. ●

DESTAQUE-SE.

Vivemos o tempo da concorrência. Em todas as áreas, esquinas, vendinhas, pontos de táxi, de pipoca, de balas, existem ações que buscam se diferenciar dos demais. Ou você aparece ou o mercado te engole. Pisque hoje e amanhã você vai estar completamente por fora do que a turma do café está rindo na copa. Nosso mercado não foge à regra. As vagas de profissionais de segurança, montagem e manutenção são preenchidas, em sua grande maioria, por profissionais de fora do Brasil, treinados, capacitados e certificados por entidades européias. Diante desta realidade, e em prol da valorização de nossos profissionais, a ProjectExplo está absolutamente decidida a mudar essa realidade. Capacitamos profissionais, com base em conceitos internacionais,

dando, assim, condições necessárias para a sua futura certificação, gerando, conseqüentemente, seu maior reconhecimento e ampliação das possibilidades de trabalho no mercado. Além da obrigatoriedade imposta pelas NR-10 e NR-20 e a responsabilidade civil e criminal, incluídas no Código Penal, suas chances de destaque num setor tão competitivo aumentam muito, tendo em vista que profissionais capacitados e certificados são profissionais diferenciados, acima da média, que fazem parte de uma seleta elite. Sua forma de ver os problemas relacionados ao setor Ex vai mudar e lhe trazer novas perspectivas. Os resultados são imediatos. Você mal teve contato com o assunto e já está vendo o anúncio por um ângulo nada convencional e totalmente diferente dos anteriores.



PROJECT-EXPLO.
soluções brilhantes à prova de explosão.

WWW.TREINAMENTOS.PROJECT-EXPLO.COM.BR



Estreia aprovada

REPORTAGEM: PAULO MARTINS E MARCOS ORSOLON

ESTREIA DO CONGRESSO
VOLTADO AO ELETRICISTA
RECEBE BOM PÚBLICO E
AGRADA OS PROFISSIONAIS
PRESENTES E OS
PATROCINADORES QUE
APOIARAM O EVENTO.





Caderno oficial do Programa Eletricista Consciente, dedicado aos profissionais e empresas de instalações elétricas.



Official publication of the Conscious Electrician Program, focused on professionals and companies of electrical installations.



Publicación oficial del Programa Electricista Consciente, dedicado a los profesionales y empresas de instalaciones eléctricas.



O Programa Eletricista Consciente é uma iniciativa:



Cu International Copper Association Brazil
Copper Alliance

Revista **potência**

A primeira edição do Fórum Potência Eletricista Consciente, realizada em São Paulo (SP) no dia 18 de novembro, pode ser considerada um sucesso. Ao longo do dia, o público presente pode acompanhar uma série de palestras técnicas

e conhecer as últimas novidades das empresas patrocinadoras, que também demonstraram satisfação com a presença de visitantes altamente qualificados.

Sediado no Auditório do Pavilhão Amarelo do Expo Center Norte, o evento contou com a participação de 156 congressistas; o patrocínio das empresas Andra, Cobrecom, Daisa, Dutoplast, Dutotec, Elétrica Neblina, General Cable, Procobre Brasil, Q&T e WAGO e apoio da Abracopel, Sala da Elétrica, SindInstalação-SP e Senai-SP. O Fórum é uma das atividades que serão desenvolvidas dentro do Programa Eletricista Consciente, criado em conjunto pela Revista Potência, Procobre Brasil e Abracopel, com o objetivo de valorizar o profissional eletricista instalador.

Participaram do congresso profissionais como técnicos, eletricistas, engenheiros, tecnólogos, arquitetos e administradores. Havia um grande número de eletricistas autônomos e também representantes de instaladoras, escolas, órgãos públicos, hospitais, escritórios de engenharia, indústrias e concessionárias de energia. Os presentes vieram da própria capital, Região Metropolitana e interior de São Paulo, e dos estados do Rio de Janeiro, Pará, Minas Gerais, Bahia, Paraná, Santa Catarina e Espírito Santo.

Silvio Carlos Nogueira Xavier, da SL Projetos, contou que já conhecia Hilton Moreno por meio de cursos e artigos publicados em revistas, e que quando soube que ele seria um dos organizadores e palestrantes, não teve dúvida: tratou



Fotos: DollarPhotoClub

The first round of Forum Potência - Conscious Electrician, promoted by HMNews Events was a great success. The congress and exhibition took place on November 18th in the city of São Paulo (SP), and gathered more than 150 electrical installation professionals. The participants attended many technical lectures, and both the attendees and the sponsors approved the format of the event.

Fue un éxito la primera edición del Fórum Potência - Electricista Consciente, promovido por HMNews Eventos. El congreso y exposición tuvo lugar en São Paulo (SP), el 18 de noviembre, y atrajo a cerca de 150 profesionales que trabajan en instalaciones eléctricas. Los participantes asistieron a una serie de charlas técnicas y tanto el público como los patrocinadores aprobaron el formato del evento.

Daisa

O engenheiro elétrico Paulo Santos, da fabricante de conexões e eletrodutos para instalações elétricas Daisa, ministrou a palestra “As facilidades para especificar o material de infra elétrica com o uso da NBR 15701”.

No início da apresentação, ele deu alguns dados gerais sobre a Daisa e falou sobre os produtos da empresa, destacando suas vantagens e o fato de seu fundador, Hélio Ituo Daikuara, ter sido o criador do sistema sem rosca para condutores, em 1974. “Hoje, a Daisa é líder nesse mercado”.

Paulo Santos também falou sobre algumas normas importantes da área elétrica, como a NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão; a NBR 13057 - Eletroduto rígido de aço-carbono, com costura, zincado eletroliticamente e com rosca; a NBR 5624 – Eletroduto rígido de aço-carbono, com costura, com revestimento protetor e rosca ABNT NBR 8133 — Requisitos;



e, principalmente, sobre a NBR 15701 – Condutores metálicos roscados e não roscados para sistemas de eletrodutos.

Esta norma especifica as características construtivas e os requisitos de desempenho dos condutores metálicos roscados e não roscados para sistemas de eletrodutos utilizados em instalações aparentes abrigadas e ao tempo, acoplados aos eletrodutos es-

pecificados nas normas NBR 5597, 5598, 5624, 13057 e 15465.

“Essa norma facilita muito a vida de quem compra, projeta, quem faz lista de material, quem está em campo, enfim, ela organiza que tipo de condutor posso usar para cada situação. É uma norma nova, que pouca gente conhece”, observou o engenheiro.

de se inscrever no Fórum Potência Eletricista Consciente.

Xavier considerou o evento como um todo como “muito bom”, tendo gostado

em particular de duas palestras: a da WAGO e a da Abracopel - pois já tem certa familiaridade com o tema análise de risco, que foi tratado na apresentação.



Fotos: DollarPhotoClub

Antonio Marcos Bueno, que atua como microempreendedor individual, disse que valeu a pena abrir mão de um dia de serviço para acompanhar as palestras. Para ele, o conteúdo absorvido irá servir de experiência no desenvolvimento de seu trabalho diário. Bueno destaca que gostou especialmente das apresentações envolvendo a NR-10 mas também aprovou as demais palestras. “É possível aproveitar o conteúdo de todas”, considera.

As 13 postagens referentes à cobertura do evento no Facebook renderam uma série de comentários positivos dos participantes. O material recebeu

CONGRESSISTAS

Patrocinadores aprovaram o perfil do público do evento, formado principalmente por eletricitistas e instaladores.

**50 ANOS
DE EXPERIÊNCIA
E UM PORTFÓLIO
COM MAIS DE 30.000
ITENS DAS
MELHORES MARCAS**

Uma parceria para trazer muito mais energia para seus negócios.

Composto pelas empresas Neblina, Elétrica PJ e EBM, o Grupo Mater oferece aos seus clientes, há 50 anos, soluções em materiais elétricos, infraestrutura de energia e projetos.

Uma gama composta por mais de 30 mil itens de marcas renomadas do mercado para atender a demanda de materiais elétricos de empresas de todos os segmentos, possibilitando-as manter suas operações em pleno funcionamento sem impactos ocasionados pela falta de algum item imprescindível ou pela demora na busca por produtos em diversos fornecedores.

Principais Categorias de Produtos:

Automação, Conectividade, Detecção Industrial, Fios e Cabos, Iluminação, Infraestrutura e Segurança de Máquinas.

Cientes do Grupo Mater tem acesso a:

- Atendimento qualificado;
- Fornecimento com comodidade através de Contratos;
- Maior agilidade nos processos de busca e procurement;
- Logística abrangente para atender as plantas e unidades de negócios localizados em todo Brasil;
- Atendimento realizado por equipe especializada para promover interface com usuários e gestores do cliente;
- Área técnica para esclarecimento de dúvidas de produtos e demandas de projetos, bem como para realizar atualizações e treinamentos;
- Projetos e soluções integradas em instalações, infraestrutura de energia, montagem de quadros e painéis através da EBM.

Logística e Cobertura Nacional:

Seus centros logísticos somam mais de 17 mil m2 de estoques de produtos, além das filiais estrategicamente localizadas em São Paulo, Rio de Janeiro e Pernambuco, para proporcionar uma cobertura abrangente aos clientes localizados em todo o território nacional.

CONTATE UMA DAS UNIDADES DE NEGÓCIOS DO GRUPO MATER E TENHA UMA SOLUÇÃO NA MEDIDA QUE VOCÊ PRECISA PARA SUA EMPRESA.

(11) 3619.1600

neblina.com.br

Neblina

Parceria em elétrica desde 1965

(11) 3649.9800

FILIAIS: RJ (21) 3534-8600 / PE (81) 3479-7100

eletricapj.com.br



Soluções que energizam negócios

(11) 3648.7700

ebmsolucoes.com.br

EBM

INTELIGÊNCIA EM SOLUÇÕES

30.874 visualizações e 989 curtidas, comentários e compartilhamentos.

Os patrocinadores que apoiaram o Fórum também demonstraram satisfação pela participação em mais um evento promovido pela HMNews. Um dos pontos positivos citados por eles foi o comparecimento maciço de profissionais que compõem seu público-alvo, proporcionando a realização de novos contatos e o estreitamento do relacionamento com aqueles que já são clientes.

A Andra esteve no Fórum em parceria com a Minipa e aprovou o modelo, a organização e a estrutura do evento. Douglas Baldo, do Marketing da empresa, destacou vantagens como a realização de networking e a oportunidade de divulgar para os presentes a linha completa de produtos comercializados pela companhia. “Foi importante para a



marca, pois tivemos a possibilidade de mostrar que a Andra não tem só material elétrico, mas também itens para automação e infraestrutura”, observa.

O responsável pelo Marketing da Cobrecom, Paulo Alessandro Delgado, tam-

bém destacou a presença de um público com foco bem definido e ávido por informações técnicas. “Para nós foi excelente, pois eles são os usuários dos nossos produtos”, comenta. O executivo citou ainda a oportunidade de iniciar relações em nível institucional, uma vez que o evento contou com a



Dutotec

O especialista da Dutotec, Marcelo Medeiros, falou sobre o tema “Novas canaletas de alumínio que inovam qualquer sistema e atendem completamente a NBR 5410”. Medeiros deu um apanhado geral sobre a empresa, que faz parte da Q&T Equipamentos, e explicou a atuação de todas as divisões do grupo: Q&T (que possui a divisão elétrica e de telecomunicações), Dutotec (canaletas de alumínio extrudado) e Q&T MOV (linha de produtos para o mercado moveleiro).

No que tange à linha de canaletas da Dutotec, ele explicou que a empresa optou por adotar o alumínio como matéria-prima. E destacou as vantagens das canaletas produzidas com este material, em especial no que se refere às interferências eletromagnéticas. Ele citou, por exemplo, que a Dutotec fez al-

guns testes em laboratório que comprovam que seus produtos têm um desempenho melhor em relação a canaletas de PVC ou metálicas de aço, no que tange às interferências eletromagnéticas. E ressaltou que esse é um aspecto importante a ser considerado antes da aquisição de uma linha, visto que essa interferência pode levar à perda da eficiência numa rede de dados.

Ele também deu um exemplo real sobre este aspecto. “Há alguns anos fizemos uma obra da Petrobras, na Av. Paulista, onde na parte de infraestrutura de piso elevado, foi usada uma canaleta metálica em aço. E eles tiveram muito problema de interferência eletromagnética, a rede não funcionava. Nos chamaram, oferecemos toda a solução de infraestrutura em alumínio e resolvemos o problema da rede deles”.



Fotos: DolliaPhotoClub

O electricista precisa encarar seu trabalho como um negócio, e definir um padrão de precificação é uma etapa fundamental desse processo.

ÉVERTON MORAES | SALA DA ELÉTRICA



CAIXAS DE AÇO INOX QUASE PELO PREÇO DE AÇO CARBONO

PROGRAMA DE SUBSTITUIÇÃO DE CAIXAS DE AÇO CARBONO POR INOX

ENTRE EM CONTATO COM A PALMETAL E NÓS TORNAREMOS SUAS INSTALAÇÕES MUITO MAIS SEGURAS E SUSTENTÁVEIS ALÉM DE REDUZIR DRASTICAMENTE SEUS CUSTOS DE MANUTENÇÃO. A PALMETAL É LÍDER NO MERCADO DE CAIXAS EM AÇO INOX E AGORA QUEREMOS LIVRAR VOCÊ DO FARDÃO DAS CAIXAS DE AÇO CARBONO. JÁ BASTA O FARDÃO DE FICAR SÓ VENDO A NOSSA GAROTA PROPAGANDA.

WWW.PALMETAL.COM.BR

VANESSA MESQUITA
VENCEDORA BBB14 - CAPA DA REVISTA PLAYBOY

participação de diversas instituições profissionalizantes. “Mantivemos contato com o Senai, o que para nós foi importante”, revela.

Paulo Santos, gerente corporativo da Daisa, aprovou o formato do Fórum e a participação do público no evento. Segundo ele, o eletricitista é um personagem muito importante para a empresa. Afinal, mais do que conhecer os produtos, muitas vezes eles são responsáveis pela aplicação e chegam a fazer inclusive a análise crítica dos itens. “A Daisa apoia muito o instalador, fazendo um trabalho de base junto a quem usa os produtos”, garante.

Para a General Cable, o Fórum Potência Eletricitista Consciente foi uma excelente ocasião para a empresa expor seus produtos para baixa tensão. “A oportunidade de disseminarmos conhe-

cimento por meio de palestra técnica, e ao mesmo tempo manter contato com o eletricitista/especificador dos produtos General Cable no estande, foram grandes diferenciais do evento, agregando muito à nossa empresa, que pode entender as necessidades dos usuários e os pontos de melhoria para traduzir em nossas estratégias comerciais, produto e marketing”, divulgou a companhia.

Marcelo Medeiros, especialista da Dutotec, conta que os catálogos que levou ao evento quase se esgotaram, tamanho foi o interesse do público em conhecer os produtos destacados no congresso, como as canaletas e acessórios do Sistema ‘X’. De acordo com ele, muitas vezes o eletricitista é o responsável pela indicação dos produtos, além da instalação. “Compareceu um pessoal interessado nos nossos produ-



Cobrecom

O engenheiro Hilton Moreno, consultor da Cobrecom, fez a palestra “Instalação de cabos elétricos conforme a NBR 5410”. Hilton destacou que sua palestra, em última análise, foi sobre como não fazer gambiarras ou como detectar gambiarras em instalações elétricas.

“Nas estatísticas de incêndios e acidentes as gambiarras lideram o ranking que explica porque as coisas deram errado na instalação. E gambiarra com fios e cabos é o que mais se destaca, o que mais acontece. E o fato é que se entendermos a lógica da NBR 5410 e ver o que está escrito

nela, fica fácil evitar a gambiarra e detectar quando uma foi feita. Basta bater o olho”, ressaltou.

O especialista explicou que a NBR 5410 classifica os condutores elétricos e essa classificação tem tudo a ver com como o profissional vai conseguir instalar os materiais.

Além disso, ele destacou a importância de se preservar a isolamento dos condutores. “A isolamento é como um cano de água. Se o cano tiver um furo, a água vai vazar. Se a isolamento tiver um furinho, vai sair linha de campo elétrico, que pode levar a um curto ou a um choque. Então, a isolamento tem que ser preservada ao longo da vida do cabo. E isso pode ocorrer quando o cabo vem protegido de fábrica, com uma cobertura, ou quando o cabo é protegido na própria instalação, através da canalização – eletroduto, leito, canaleta, etc”.

A IFC Cobrecom é uma empresa 100% nacional que conta com equipe altamente especializada e treinada para a fabricação e comercialização de fios e cabos elétricos de cobre para fins elétricos em baixa tensão. Seu portfólio de produtos é composto por fios e cabos elétricos para tensões até 1 kV para instalações elétricas prediais e industriais, além de cabos para alimentação de equipamentos.



Fotos: DailaPhotoClub



Foto: DallanPhotoClub

General Cable

Eduardo Blauth, especialista da General Cable, apresentou a palestra “Segurança nas instalações elétricas com aplicação de cabos não halogenados”. Durante a apresentação, ele explicou que o uso de cabos não halogenados é uma tendência no Brasil e no mundo.

Blauth destacou que a principal característica desse tipo de produto é que, em caso de queima, ele não emite gases tóxicos. Portanto, sua fumaça não ‘mata’ as pessoas no caso de acidentes envolvendo fogo. Além disso, ele não emite fumaça densa, que compromete a visibilidade durante os incêndios e dificulta a fuga do local. Em outras palavras, os cabos não halogenados ampliam o nível de segurança para as pessoas nessas situações críticas.

Por isso, sua aplicação é compulsória, por norma, em áreas de grande

afluência de público, como em aeroportos, estações de metrô, hospitais, shopping centers, etc.

“O problema é que ainda temos muitos locais com grande afluência de público que não estão preparados para uma situação de incêndio. Vide o ocorrido na Boate Kiss”, lamentou Blauth. E ele completou: “Isso não ocorre mais em função do preço dos cabos não halogenados, pois, hoje, ele já se encontra na mesma faixa que os cabos convencionais”.

A General Cable é uma empresa líder e inovadora no setor de condutores elétricos, há 170 anos no mercado. É uma das maiores fabricantes de fios e cabos do mundo e atua no fornecimento de produtos e tecnologias para a construção, manutenção e evolução das infraestruturas de energia e informação.

tos, inclusive muitos autônomos, o que para nós é interessante”, comentou.

Carlos Eduardo Demonte, coordenador de vendas do Segmento Predial da WAGO observou que este foi o sexto Fórum Potência no qual a WAGO esteve presente e que ministrou palestras em quase todas as edições. Ele considera a experiência como das mais positivas e destacou o público de excelente qualidade e organização impecável do evento. “Uma vez mais pudemos apresentar a profissionais bastante interessados a nossa tecnologia de conexão a mola e atestar o quanto é inovadora. O interesse que desperta nas pessoas quando a conhecem é muito gratificante. No encontro Eletricista Consciente não foi diferente”, conclui.

A Elétrica Neblina comemorou a visita de mais de uma centena de pessoas ao seu estande e a possibilidade de interagir com os clientes. A participação da empresa no evento foi mar-



cada por uma parceria com a Schneider Electric, que enviou o especialista Ivan Lúcio da Silva para ministrar uma palestra. Segundo Silva, foi grande a troca de ideias no estande montado no evento. “Recebemos muita gente interessada em informação. O pessoal

participou bastante e aproveitou para tirar dúvidas”, relata.

Nas palestras gerais apresentadas durante o Fórum Potência Eletricista Consciente, foram destacadas questões como segurança, certificação profissional, normas e precificação do trabalho.

Elétrica Neblina

“Proteção Residual Diferencial DR” foi o tema da palestra ministrada por Ivan Lucio da Silva, especialista da Schneider Electric, empresa parceira da Elétrica Neblina. No início da apresentação, Silva falou sobre algumas normas, em especial sobre a NBR 5410, particularmente no que se refere ao uso obrigatório, em alguns casos, de DR nas edificações. “Isso ocorre desde 1997, mas ainda vemos muita gente fazendo instalação elétrica e não utilizando o equipamento”, comentou.

Silva reconheceu a dificuldade que alguns eletricitistas têm de querer utilizar o equipamento, mas esbarrar no cliente que não quer gastar dinheiro. Mas foi enfático para os profissionais presentes: “Pessoal, temos que fazer nossa parte e convencer o consumidor final. Temos que mostrar a importância desse equipamento



para a proteção. Só assim as coisas vão melhorar”.

Silva citou que a situação tem melhorado, mas ressaltou que temos muito a avançar. “O uso de DR está na norma, é obrigatório, e precisamos explicar e convencer o consumidor final a investir na sua aplicação. Isso é muito importante para a proteção de vidas e do patrimônio”, afirmou.



A Elétrica Neblina foi fundada em janeiro de 1965. Iniciou no bairro paulistano da Lapa, onde cresceu após anos de muito trabalho.

Hoje a empresa localiza-se no bairro da Água Branca. A Neblina tem como principal objetivo a busca pela excelência na qualidade de distribuição de materiais elétricos.

Conteúdo das palestras

O engenheiro Edson Martinho, diretor-executivo da Abracopel (Associação Brasileira de Conscientização para os Perigos da Eletricidade), falou sobre “A importância da análise de risco para o profissional eletricitista”. O especialista citou a estatística levantada pela Abracopel, que constatou a ocorrência de 627 mortes causadas por acidentes com eletricidade, no ano passado. “Quando comparado com outros tipos de acidentes, esse é um número absurdo”, lamenta.

Martinho observa que esses números são baseados em notícias publicadas pela Imprensa e nas redes sociais, e que, portanto, a situação tende a ser ainda pior, considerando que muitos acidentes com energia elétrica não são registrados como tal ou oficializados. “Estimamos que esse

número (627) representa entre um terço e um quarto da situação real. Estamos falando de mais de 2 mil pessoas que perdem a vida no Brasil por conta da eletricidade”, alerta.

O dirigente disse que é necessário reduzir esse tipo de ocorrência no País e destacou que praticamente 100% dos acidentes envolvendo eletricidade são evitáveis. O primeiro passo para minimizar essa situação, prossegue Martinho, é promovendo o que se chama de análise de risco.

“Precisamos começar a pensar em nossas vidas. Não adianta fazer as coisas do jeito que estamos acostumados a fazer, e não avaliar os riscos. Temos que mudar o cenário atual. Pare e pense: o que vai acontecer se determinado proce-

dimento der errado, se houver algum problema... Qual vai ser a consequência? É preciso imaginar quais são os riscos que estão envolvidos naquela condição de trabalho e procurar as técnicas e as tecnologias para minimizar e eliminar esses riscos”, orienta o dirigente da Abracopel.

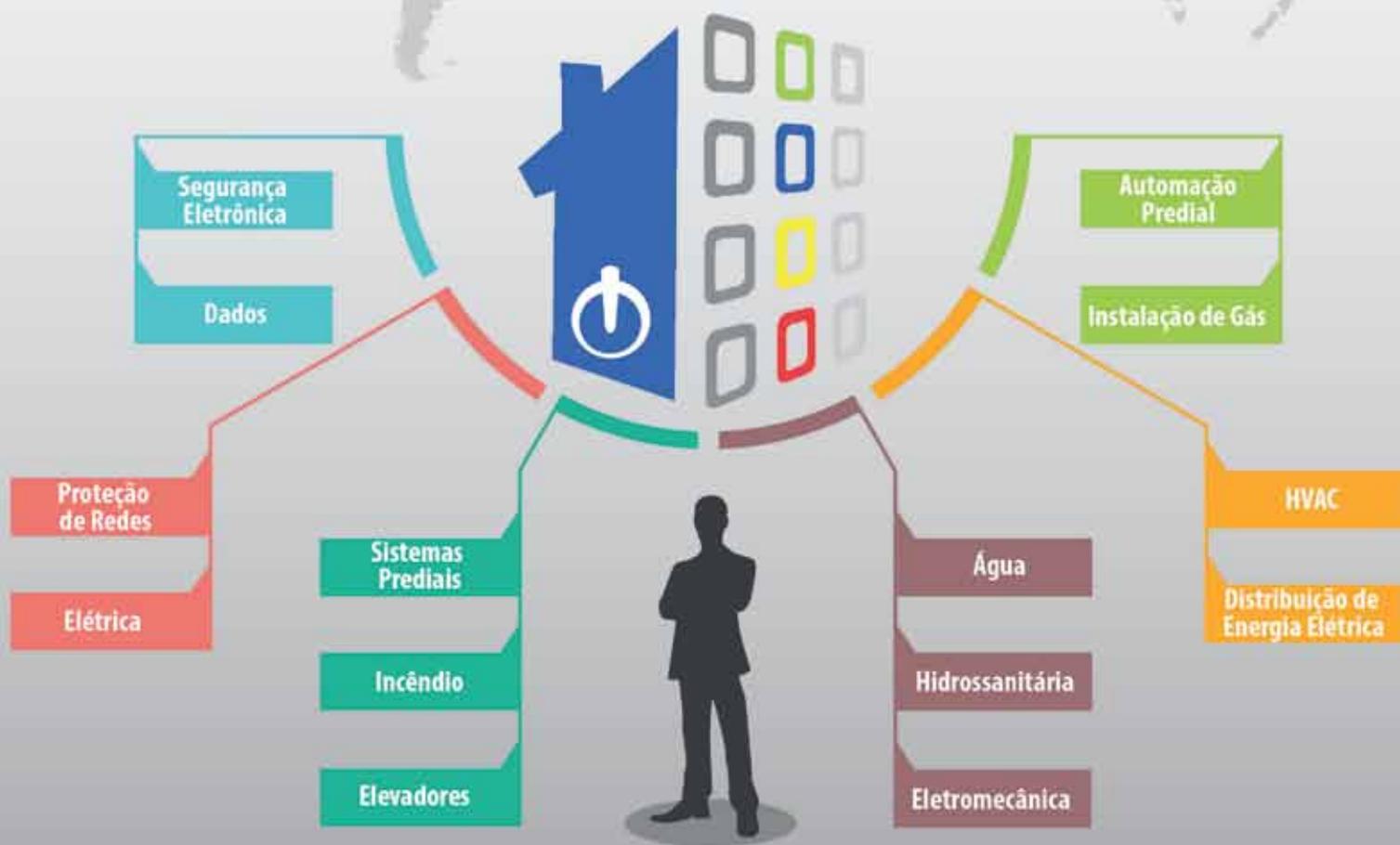
Martinho destaca que até mesmo profissionais experientes têm sofrido graves acidentes com eletricidade e sugere atenção especial para os procedimentos a serem seguidos de forma a garantir um trabalho seguro. Para começo de conversa, ele destaca que é preciso conhecer a fundo todos itens da NR-10, bem como outras normas técnicas do setor. “Dentro dessas regras existem níveis de análise preliminar de risco, por meio da qual a pessoa definirá como irá trabalhar com



EXPO PREDIALTEC 2016

VII Feira de Tecnologias para Sistemas Prediais

O universo da instalação Predial em um só lugar!



12, 13 e 14 de Julho de 2016

Informação: www.predialtec.com

Realização



Mídia Oficial



Organização do Fórum Predialtec

Apoio Institucional



Local:



São Paulo

segurança. E, a partir do momento em que definiu as regras, ela precisa avaliar se tudo que foi definido ainda garante a segurança”, complementa.

“Certificação de eletricista” foi o tema escolhido pela palestrante Vânia Aparecida Caneschi, coordenadora de Atividades Técnicas da Escola Senai “Orlando Laviero Ferraiuolo”, do bairro paulistano do Tatuapé.

Conforme explicou a porta-voz do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, obter uma certificação é diferente de receber o diploma ao final de um curso. Ela consiste na busca do reconhecimento formal das competências do profissional em questão, sendo que essa declaração precisa ser dada por um Organismo de Certificação de Pessoas.

No caso, o Senai está autorizado a promover o reconhecimento de diversos profissionais, entre eles, o eletricista instalador predial de baixa tensão.

O processo exige a aplicação de um exame, e no momento essa análise é feita apenas com base em uma prova prática.

“Porém, durante a prova o examinador faz algumas perguntas para o candidato que também vão valer nota”, adianta Vânia.

A certificação pode ser pleiteada também pelo eletricista que não possui formação acadêmica. Afinal, muitos profissionais aprenderam o ofício com familiares e superiores ou colegas de trabalho, e a intenção do Senai é não

desprezar esse conhecimento.

Vânia falou também sobre as vantagens de obter a certificação, que pode ser comprovada por uma carteirinha. “Esse documento é um diferencial que vocês podem mostrar para os clientes de vocês, seja na empresa na qual vocês são funcionários, seja em um trabalho por conta”, diz.



Procobre Brasil

“A valorização do eletricista qualificado” foi o tema da apresentação feita por Milena Guirão, gerente de Comunicação do Procobre Brasil. Milena apresentou alguns números que demonstram os riscos envolvendo eletricidade, as mortes causadas por ela e, principalmente, destacou que os acidentes e incidentes podem ser evitados quando as normas são seguidas e o trabalho com eletricidade é bem executado.

“A instalação elétrica inadequada é um risco não aparente. A eletricidade não tem cheiro e nem cor. E, quando a instalação apresenta um problema, já é tarde. Por isso temos que incentivar a manutenção preventiva. E vocês, profissionais que estão todos os dias nas casas das pessoas, sabem bem que elas nunca lembram disso. Elas chamam o eletricista apenas quando já ocorreu o problema”, comentou Milena, destacando que o eletricista consciente alerta o cliente que vale a pena efetuar a manutenção preventiva.

A gerente do Procobre também apresentou aos congressistas o Programa Eletricista Consciente, uma iniciativa da Abracopel, Procobre Brasil e Revista Potência, que foi criada para levar informações aos eletricistas através do portal www.eletricistaconsciente.com.br, do Fórum Potência Eletricista Consciente e do Caderno Mundo do Eletricista, que mensalmente é publicado na Revista Potência.

Entre outros pontos, o programa tem o objetivo de aumentar o número de eletricistas conscientes no mercado, elevando o nível de qualidade dos serviços prestados.



Fotos: DollarPhotoClub

Nas normas técnicas existem níveis de análise preliminar de risco, por meio dos quais a pessoa definirá como trabalhar com segurança.

EDSON MARTINHO | ABRACOPEL

WAGO

Carlos Eduardo Demonte, especialista da WAGO, fez a palestra “Sistema de conexão elétrica a mola: uma solução moderna, segura e econômica”.

Falando um pouco sobre a história, ele lembrou que a primeira conexão a mola da WAGO surgiu em 1951 e, desde então, passou por uma série de evoluções, tornando-se bastante utilizada na Europa.

Atualmente, o sistema está presente em dispositivos como conectores e bornes e tem como uma de suas características principais o fato de ‘aceitar’ todos os tipos de fios e cabos. Os bornes de conexão a mola WAGO são projetados para fornecer um aperto proporcional ao tamanho do condutor. A combinação da superfície plana da mola com a curvatura especial da barra de corrente fornece uma conexão segura sem causar danos ao condutor.

O sistema também é à prova de vibração. Ou seja, as rotinas de manutenção para reaperto ou verificação das conexões se tornam desnecessárias, mesmo após o transporte. Segundo o especialista, a conexão a mola WAGO independe da qualidade e experiência da



mão de obra empregada na montagem das conexões, pois a pressão exercida pela mola garante o aperto automático sobre os condutores, promovendo maior velocidade e melhor qualidade da instalação.

A WAGO informa ainda que as molas das conexões foram desenvolvidas a partir do mesmo princípio empregado no projeto de molas sujeitas a cargas dinâmicas (molas automotivas). Assim, mesmo depois de milhões de operações, a pressão exercida no condutor continua sendo a mesma.

A solução ainda é imune às variações de temperatura e dispensa o uso de terminais.



Na prática, a carteirinha serve de atestado que o electricista se mantém atualizado com relação às técnicas de

trabalho, auxiliando na manutenção de sua empregabilidade. “Têm casos de pessoas que fizeram a certificação e não ficaram mais sem trabalho”, conta Vânia.

A certificação é voluntária, mas, na área de gás, por exemplo, já tem empresa que estabelece como condição para contratação que o trabalhador possua a devida certificação. “Esperamos que isso aconteça também na área elétrica”, comenta a porta-voz do Senai.

Já uma empresa que contrata um electricista certificado pode usufruir de vantagens como redução dos custos

operacionais, racionalização do trabalho, diminuição do desperdício de material e da geração de resíduos; redução de retrabalho e também dos riscos de acidentes do trabalho. Nessa história os fabricantes também ganham, pois, pelo menos em tese, a certificação favorece que os produtos serão usados corretamente.

Já o professor Everton Moraes, diretor do portal Sala da Elétrica, apresentou a palestra “Como elaborar orçamentos de instalações elétricas residenciais”. Ele observa que o orçamento é a primeira impressão que um profissional normalmente transmite e recomenda aos electricistas autônomos que aprendam a estabelecer um padrão de precificação.

O especialista revelou o resultado de uma pesquisa respondida por 1.172 electricistas autônomos. O levantamento



Fotos: DollarPhotoClub

A certificação é um diferencial que o electricista pode mostrar para os clientes, seja na empresa na qual é funcionário ou em um trabalho autônomo.

VÂNIA APARECIDA CANESCHI | SENAI

pretendia identificar quais eram os métodos de precificação do trabalho adotados pelos entrevistados.

Para surpresa do especialista, a maioria das pessoas (37,5%) respondeu que não segue qualquer padrão, mas sim a intuição para cobrar pelos serviços prestados. Moraes destacou que o electricista precisa encarar seu trabalho como um negócio, e definir um padrão de precificação é uma etapa fundamental desse processo. Outras formas utilizadas no mercado para estabelecer um preço são por ponto instalado, por metro quadrado, por hora trabalhada e por dia trabalhado.

O palestrante reforça que o orçamento consiste na primeira fase do planejamento de execução e precisa ser detalhado. De acordo com ele, em uma proposta comercial completa convém ter: o formato do preço (o orçamento em si); considerar despesas de deslocamento (combustível + desgaste natural); material (fornecimento pelo cliente ou electricista?); compromisso (forma de pagamento e prestação de serviço); assinatura (comprometimento de ambas as partes) e uma prova social (portfólio de clientes).

O professor e consultor Hilton Moreno, diretor da Revista Potência, apresentou a palestra “Dez requisitos da norma NBR 5410 que não podem faltar em uma instalação elétrica”. De acordo com ele, a



normalização técnica estabelece os requisitos que os profissionais precisam atender para que uma instalação elétrica opere de maneira satisfatória, protegendo as pessoas, os componentes da instalação e o patrimônio onde esses dispositivos estão instalados.

Um dos requisitos que requerem atenção do electricista são os pontos de utilização. No caso de instalações residenciais, a norma NBR 5410 menciona a quantidade mínima de pontos que devem ser instalados. Quando existem menos pontos de alimentação, abre-se caminho para que o morador faça uso de benjamins e extensões, que podem acabar sobrecarregados. Em instalações

comerciais e industriais, o especialista recomenda o bom senso e uma conversa detalhada com o cliente, para entender as necessidades dele.

Outro componente que exige aplicação adequada é o quadro elétrico. “Ele é o coração da instalação elétrica. É, provavelmente, o item individual mais importante”, observa Hilton. O quadro precisa ser localizado no centro de carga, tem que ser identificado, possuir tampa e espaço para disjuntores, DR e DPS. Fisicamente, tem que ficar em local de fácil acesso, longe de gás e não deve ser instalado em áreas molhadas ou úmidas.

O palestrante chamou atenção também para outros dispositivos essenciais em uma instalação, como o DR, cujo uso é obrigatório, em determinadas situações; o DPS, que limita as sobretensões, evitando ou atenuando os seus efeitos, protegendo condutores e equipamentos, e os dispositivos de proteção contra sobrecargas e curto-circuitos. A referida norma deve ser consultada também para fazer a divisão adequada dos circuitos da instalação.

Os demais tópicos que compõem os dez requisitos básicos de uma instalação elétrica são: barreiras, invólucros e isolações (medidas de proteção contra choques por contato direto); aterramento e equipotencialização; condutores de proteção e compatibilidade entre cabos e condutos. ●



Fotos: DollarPhotoClub



ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE
AUTOMAÇÃO RESIDENCIAL E PREDIAL



Há 15 anos a AURESIDE – Associação Brasileira de Automação Residencial e Predial - difunde tecnologias, treina, forma profissionais e fomenta o mercado de automação residencial e predial. Entre as atividades junto a seus associados, destacam-se:

- Seminários, Congressos, Encontros, Feiras Nacionais e Regionais;
- Cursos Presenciais, Treinamentos In Company, Cursos a Distância, Palestras e Conferências Virtuais, entre outros;
- Cursos regulares de Capacitação e Certificação Profissional em Automação Residencial e Predial;
- Cursos e Palestras sobre produtos e serviços de seus associados;
- Divulgação de artigos técnicos e disponibilização de vídeos e folhetos técnicos.

Profissionais e Empresas podem se associar à AURESIDE e contar com benefícios exclusivos:

Cursos e seminários • Descontos em eventos • Divulgação de Produtos e Serviços
Área restrita no site • Comunicação e Imprensa • Estímulo à demanda de mercado
Informação e atualização • Representatividade • Participação
Base de dados cadastrais • Apoio Institucional e Rede de Contato



Associe-se Já

Acesse e confira o novo site Aureside
www.aureside.org.br



ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE
AUTOMAÇÃO RESIDENCIAL E PREDIAL

2015: Um ano pleno de realizações

Estamos fechando 2015, o ano em que a Aureside comemorou seu 15º aniversário. No balanço final, estamos muito satisfeitos pelo nível de atividade atingido onde, não somente os projetos regulares aconteceram conforme planejado, como também conseguimos sua ampliação, realizando novos eventos e estabelecendo novas parcerias.

Entre as atividades já habituais, destacamos:

- Foram realizadas treze turmas do curso de Integrador de Sistemas Residenciais, um número recorde desde a criação deste projeto em 2001. Tivemos seis edições em São Paulo, duas em Porto Alegre e ainda levamos o programa para Salvador, Brasília, Rio de Janeiro, Belém e Recife. Desta forma, temos procurado regionalizar ao máximo este treinamento, atendendo uma demanda cres-

cente de profissionais que não podem se deslocar por vários dias para fora de sua base.

- Tivemos ao longo do ano três turmas do curso Projetando Sistemas de Áudio e Vídeo Residenciais, atingindo assim doze turmas desde a sua criação em janeiro de 2013. Um programa que recebe sempre avaliação máxima dos participantes e se destaca como o único curso na modalidade oferecido atualmente no Brasil.

- Com relação aos eventos anuais, realizamos a 14ª edição do Congresso Habitar em São Paulo, simultaneamente à 6ª edição da Expo Predialtec. Participamos novamente da ISC Brasil em março, lá realizando o nosso III Fórum Aureside de Tecnologias para Automação. Participamos pela 3ª vez da Feicon Nordeste em Recife com o projeto Prédio Eficiente. Como novidade, em 2015 estivemos também na Tecnomulti-media Infocomm, em São Paulo, e na feira do Empreendedor SEBRAE, em Cuiabá. Finalizando, estivemos presentes também no 8º Fórum Smart Grid, que aconteceu em São Paulo, em novembro.

Fotos: Divulgação



- O projeto Prédio Eficiente teve seu segundo ano em 2015 e o destaque foi a participação no projeto de atualização da CasaE Basf, em São Paulo. O local tem recebido eventos e convidados para visitarem as instalações automatizadas pelas empresas que patrocinam o projeto. Além disso, o projeto teve edições acontecendo em Salvador (abril), São Paulo (julho) e em Recife (outubro).

**Projeto Conectar**

Notícias e informações sobre o setor de automação residencial e predial.

**Projeto Conectar**

News and information on the residential and building automation sector.

**Projeto Conectar**

Noticias e informaciones sobre el sector de automatización de viviendas y edificios.

Entre as novidades deste ano, destacamos:

- Primeira turma do curso de Sistemas de Segurança Eletrônicos para Integradores
- Primeira turma do curso de Sistemas Fotovoltaicos
- Primeira turma do curso Projetando Redes Residenciais
- Duas edições do workshop Empreendedorismo e Automação Residencial
- Três edições do curso Passo a passo de Projeto Integrado de Automação

Todos estes projetos são realizações do Instituto da Automação, criado pela Aureside para atender a necessidade de atualização dos profissionais do mercado.

Também lançamos, em outubro, junto com a SIA, o projeto "Convergência 2016" para tratar de temas comuns à

automação e segurança eletrônica. Neste projeto, já tivemos o evento inaugural, um workshop que reuniu, em São Paulo, oito empresas e um grupo seletivo de integradores para discutir produtos e soluções para o mercado.

A Aureside também tem se envolvido de forma crescente com empresas startups e grupos formados nas principais universidades brasileiras para atuar em parceria nas suas atividades acadêmicas, procurando contribuir com a experiência de nossos profissionais para o desenvolvimento de seus negócios.

Neste ano também lançamos um novo site da Aureside, totalmente remodelado e adequado às novas tecnologias móveis, além dos novos sites, como do instituto da Automação, do Curso de Integrador de Sistemas Residenciais, de Temas Técnicos e, por último, o do Lar Inteligente, que será em

breve um grande portal das empresas de integração associadas. Este é um balanço das principais atividades do ano, que se iniciou com o lançamento da revista comemorativa dos quinze anos.

Além disso, diariamente a Aureside se envolve com inúmeras requisições de seus associados, a quem procura atender de forma consistente e colaborativa. Nossa existência só faz sentido se estivermos atingindo este objetivo e, assim, aproveitamos o momento para agradecer a todos os associados que ajudam a manter estas atividades e aos demais profissionais que participam de nosso dia a dia contribuindo com seu conhecimento e esforço continuado.

Estamos em fase de planejamento para 2016 e esperamos contar com sugestões de todos!



The screenshot shows the Aureside website interface. At the top, there's a navigation bar with the Aureside logo and the text 'ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMAÇÃO RESIDENCIAL E PREDIAL'. Below the navigation bar, there's a main banner for the 'Curso de Integrador' with a background image of students in a classroom. The banner includes the text 'Próxima turma em Brasília' and a 'Saiba Mais' button. At the bottom of the page, there are logos for 'Conectar', 'Instituto', 'habitar', and 'PRÉDIO EFICIENTE'.

AURESIDE

Associação Brasileira de Automação Residencial e Predial

Rua Hilário Ribeiro, 121
CEP 04319-060
São Paulo-SP

Fone: (11) 5588-4589

E-mail: contato@aireside.org.br

Site: www.aireside.com.br

DIRETORIA

José Roberto Muratori
Diretor-Executivo

Fernando Santesso
Diretor de Projetos

Eunício Alcântara Cotrim Filho
Diretor de Marketing

George Wootton
Diretor Técnico

A ordem é crescer



Foto: Divulgação

DE UM INÍCIO MODESTO EM UMA GARAGEM, FULL GAUGE CONTROLS SE TORNA UMA IMPORTANTE FABRICANTE E EXPORTADORA DE INSTRUMENTOS DIGITAIS PARA DEZENAS DE PAÍSES EM TODO O MUNDO.

REPORTAGEM: PAULO MARTINS

A EMPRESA

Vista aérea do prédio da fábrica da Full Gauge em Canoas, Região Metropolitana de Porto Alegre.

Em 1985, o Brasil vivia um momento de transição política e instabilidade econômica, com inflação galopante e crises no abastecimento de alimentos. Em meio a esse cenário conturbado, dois amigos resolveram trabalhar por conta própria e montaram um pequeno negócio na Região Metropolitana de Porto Alegre (RS). Ousados, decidiram fabricar placas eletrônicas destinadas a instrumentos de automação. A pro-

dução começou em uma garagem, de forma artesanal.

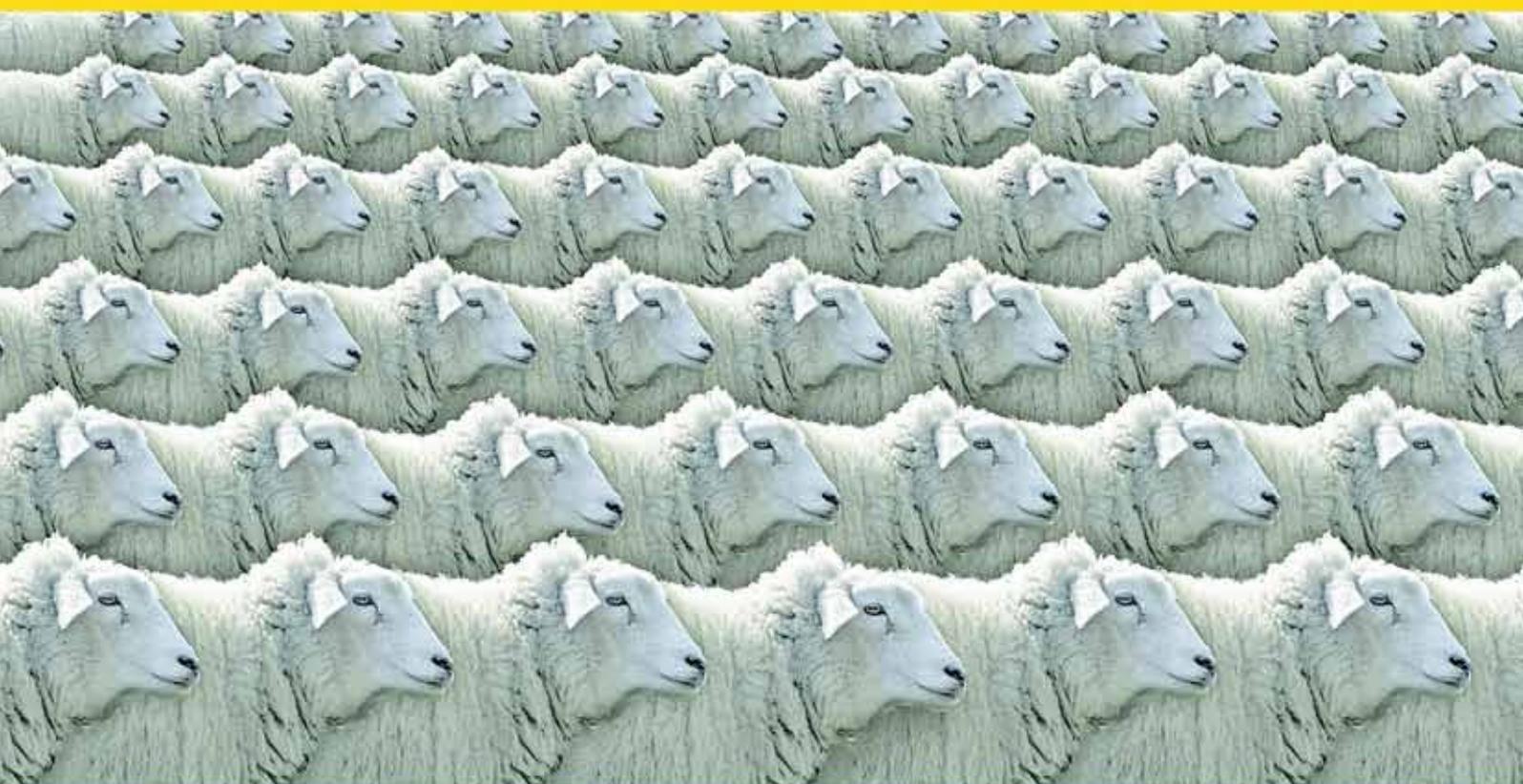
Passadas três décadas e uma infinidade de planos econômicos e governos, os empresários gaúchos conseguem a proeza de se manter no mesmo ramo. A diferença é que ago-

ra a referida companhia ocupa três prédios, emprega 310 colaboradores e contabiliza mais de 2.700 clientes em todo o mundo. Essa é a trajetória da Full Gauge Controls e de seus empreendedores, Antonio Gobbi e Flávio Perguer. Hoje, a empresa da cidade de Canoas é a líder brasileira na fabricação de componentes para o setor de refrigeração, aquecimento, climatização e aquecimento solar.

Conforme conta Gobbi, no começo a Full Gauge Controls teve que enfrentar vários desafios, mas rapidamente conseguiu crescer e se autofinanciar. "Acredito que a maioria dos empresários enfrenta situações semelhan-

Produtos "*parecem*" todos iguais.

Você acha que a diferença entre eles está só no preço?



Com os materiais elétricos está acontecendo a mesma coisa.

Qualidade que garante a sua segurança
é a maior diferença entre eles.

NÃO SE DEIXE ENGANAR.

Exija produtos originais. Você e o Brasil sairão ganhando.

Uma campanha:



abinee

ABREME

Acesse o site:

www.produtoseguro.com.br



Foto: Divulgação

Da produção artesanal a uma carteira de 2.700 clientes no mundo.

FLÁVIO PERGUER E ANTONIO GOBBI | DIRETORES

tes. Hoje somos uma empresa presente em todas as partes do mundo, tanto através dos nossos produtos, quanto das feiras em que expomos, e ainda por meio dos nossos profissionais que

ministram palestras e treinamentos”, orgulha-se.

A Full Gauge produz uma ampla linha de instrumentos digitais para sistemas de automação industrial, comercial e residencial. Os produtos estão presentes em diversos equipamentos do dia a dia, como geladeiras e freezers comerciais e residenciais, estufas, aquecedores solares e câmaras

de laboratórios e hospitais. “Os nossos instrumentos estão em conformidade com diretrizes, normas e certificações internacionais, como UL, CE, NSF e as ISO 9001 e 14001”, destaca Gobbi.

Além da excelência dos produtos, o executivo ressalta ainda os serviços prestados ao cliente, como o atendimento técnico pós-venda. “Um exemplo de como unimos essas duas características é nosso software de gerenciamento online, o Sitrad”, comenta. A ferramenta permite gerenciar as funcionalidades dos instrumentos digitais da Full Gauge de forma remota, por meio da internet.

Com uma carteira de 2.300 clientes brasileiros e outros 400 estrangeiros, a Full Gauge Controls entende que os mercados interno e externo têm crescido continuamente nos últimos anos, o que leva a empresa a manter a confiança em alta. “Indiferentemente do panorama econômico, mantemos a política de trabalhar cada vez mais, desenvolvendo ações que atendam ao setor e sempre aumentando o investi-

Empresa disponibiliza **novo site**

A Full Gauge Controls está com um novo site no ar (www.fullgauge.com.br). Disponível para consulta em três línguas (português, inglês e espanhol), o portal foi desenvolvido pelo próprio departamento de Comunicação & Marketing da empresa e apresenta uma série de inovações.

Um dos atrativos envolve a aparência e a disposição das informações, que mudam conforme o tamanho da tela



do aparelho em que é exibido (PC, celular, tablete, etc.). “O site permite que nossos clientes e fornecedores naveguem em um visual mais moderno, com imagens maiores, mais detalhes e trazendo uma experiência responsiva de navegação, ou seja, sua aparência e disposição mudam conforme o dispositivo que está sendo usado”, destaca Valeria Sales, gerente de Marketing da empresa.

Outro destaque é que o software Sitrad ganhou uma aba própria no Menu, por meio da qual é possível obter informações sobre o produto, incluindo especificações técnicas, fazer atualizações de versões e acessar o link para download.

Em banners móveis, o novo site realça também outros produtos, como as linhas Evolution e Microsol Advanced e o aplicativo FG Finder. O novo portal disponibiliza ainda um espaço específico para outros conteúdos e formas de contato, como Vídeos, Certificações, Garantia, FAQ, Ouvidoria, Fórum e Fale com a Full Gauge Controls.

mento no desenvolvimento de novos produtos e em ações de marketing”, informa Gobbi.

Entre os planos da Full Gauge está a expansão de sua área física. Atualmente a sede própria é composta por três prédios (administrativo, almoxarifado e produção), que totalizam 5.400 m² de área. A crescente demanda dos mercados nacional e internacional levou a empresa a adquirir uma área adjacente de 1.150 m², o que possibilitará triplicar a capacidade produtiva e contratar novos funcionários. Antonio Gobbi destaca que a estratégia da empresa é se antecipar e manter os investimentos, mesmo em momentos difíceis. “Buscamos o crescimento constante. Para isso, estamos sempre nos adequando aos anseios do mercado, escutando nossos clientes e desenvolvendo produtos que atendam suas necessidades”, ensina.

A expectativa da empresa é de que o desempenho da economia brasileira em 2016 seja melhor do que neste ano, principalmente em relação ao comércio exterior, atividade que se tornou muito importante para a Full Gauge. “Em 2001 iniciamos um trabalho muito forte com a exportação de nossos produtos, que hoje representa 50% da



Foto: Divulgação

nossa produção. Investimos também na participação como expositores em feiras no exterior. Vamos a mais de 20 eventos por ano. A AHR Expo, nos Estados Unidos, é a maior do nosso segmento e já marcamos presença em 14 edições”, menciona Gobbi.

Hoje os produtos são vendidos para países da Ásia, América do Norte, América do Sul, África e Oceania. Um dos mais recentes fornecimentos internacionais da companhia foi para a Austrália.

MOMENTO HISTÓRICO

Primeira participação da Full Gauge na feira Febrava, em 1992.

O cliente é a nova sede do Melbourne Market, um mercado atacadista de frutas e vegetais. Os instrumentos digitais fabricados pela Full Gauge Controls foram instalados nas salas de amadurecimento e sistemas de frio e ajudarão o estabelecimento a reduzir o consumo de energia elétrica. ●

SEMPRE É POSSÍVEL
IR ALÉM DO ÓBVIO.

11 2376-3700 | www.tikao.com.br | [f](#) [t](#) [p](#) /tikaoBR

SURPREENDA-SE **TIKAO**
COMUNICAÇÃO

IDENTIDADE VISUAL / CAMPANHAS
PORTAIS / DIAGRAMAÇÃO / REDES SOCIAIS
VIDEO-ANIMAÇÕES / EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Novos investimentos

A Atlantic Energias Renováveis anunciou no dia 17 de novembro, em evento em sua sede em Curitiba (PR), os novos investimentos da holding no setor eólico. A ocasião deu início à operação do Complexo Eólico de Morrinhos, na Bahia, que terá potência de 180MW. O Complexo tem seis parques em operação, suficientes para abastecer mais de 408 mil residências. O evento marcou também o início da implantação do Parque Eólico de Santa Vitória do Palmar. Localizado no Rio Grande do Sul, o projeto tem potência de 207MW e início de operação previsto para 2018.



Foto: Divulgação

Na data também foi destaque o início da operação do Centro de Controle de Operações da empresa, que contou com investimento de R\$ 3 milhões e possibilitará o monitoramento à distância de todos os parques eólicos e PCH da Atlantic.

“Os investimentos anunciados reforçam a nossa missão de gerar energias renováveis com responsabilidade socioambiental, qualidade tecnológica e capital humano. Nossa meta é implantar e operar 652MW em energia até o final de 2018”, declara José Roberto de Moraes, presidente da Atlantic Energias Renováveis.

Marca histórica

A Itaipu Binacional atingiu, na manhã do dia 12 de novembro, a marca de 2,3 bilhões de MWh gerados ao longo de sua história. A produção acumulada foi registrada em um monitor no hall de entrada do Edifício de Produção, na área industrial da usina. O número é resultado de 31 anos e sete meses de um trabalho conjunto envolvendo, principalmente, as quatro áreas da diretoria Técnica: Engenharia, Obras, Manutenção e Operação.

Eólica nos leilões

Segundo a Associação Brasileira de Energia Eólica – ABEEólica, a despeito do grande desafio da disponibilidade de transmissão, a fonte eólica manteve a média de contratação anual para os leilões com características de A-3 (3 anos antes) no último leilão (2º LER 2015), no qual foram contratados 548,2MW de energia eólica, ao preço médio de R\$ 203,46/MWh, representando um deságio de 4,5% frente a um deságio de 22% da fonte solar.

O deságio baixo confirma a trajetória crescente de custos da indústria, associada aos custos de equipamentos, custos de financiamento e aumento da percepção de risco da economia.

Com esse montante contratado, a fonte contabiliza 1,2GW contratados nos três leilões (LFA, A-3 e LER) com participação da fonte eólica, realizados ao longo do ano. A média anual de contratação da fonte tem sido de 2,3GW, sendo que deste montante 1,2GW em leilões com características A-3 e 1,1GW com características A-5.

“Em termos absolutos, a média de contratação de 2015 está inferior à média da indústria. Entretanto, em termos relativos, a média anual se manteve. O leilão A-5 é uma importante variável de ajuste”, comenta Elbia Gannoum, presidente Executiva da ABEEólica. Cabe destacar ainda que a fonte eólica não foi inserida para participar em nenhum leilão do tipo A-5 em 2015 e em apenas um para 2016, a ser realizado em 5 de fevereiro.



Foto: Divulgação

Foco no Paraguai

A Steck, que tem presença no Paraguai há mais de 12 anos, realizou entre os dias 17 e 19 de novembro o ‘Lanzamiento Steck’. O evento marcou oficialmente o início da distribuição das linhas de disjuntores e IDRs no país.

O lançamento ocorreu durante as convenções nas cidades de Asunción, capital do país, e também em Encarnación e Ciudad del Este, e contou com a presença de distribuidores, vendedores, empresários, engenheiros e técnicos relacionados ao rubro elétrico de baixa tensão.

Segundo o gerente de Exportação da Steck, Vinícius Gibrail, a empresa já possui consolidada a distribuição em linhas como tomadas industriais e caixas plásticas no país, mas quer elevar sua participação de maneira significativa.

“A introdução dos disjuntores e IDRs no Paraguai abrirá caminho para novos segmentos, sobretudo o da construção civil, que é o principal motor do novo modelo econômico paraguaio”, explica Gibrail.



Foto: DoJaiPhotoClub



Economia

Notícias e dados sobre a economia do setor, incluindo balanços, aquisições, fusões e investimentos.



Economy

News and data on the sector economy, including balance sheets, acquisitions, mergers and investments.



Economía

Noticias y datos sobre la economía del sector, incluidos los balances, adquisiciones, fusiones e inversiones.

Economia de energia

A Farmácias Pague Menos inaugurou no dia 18 de novembro seu primeiro parque gerador de energia solar, no principal Centro de Distribuição da rede, em Fortaleza (CE). A ação transforma a única varejista do setor farmacêutico em uma minigeradora de energia e suprirá 30% do consumo médio mensal da unidade.

A rede terá economia de R\$ 30 mil ao ano, cerca de R\$ 1,5 milhão ao final de 20 anos – prazo total do contrato com a Helio Energias Renováveis. Com 150kW de potência, suficiente para abastecer aproximadamente 145 residências por mês, o parque terá capacidade de produção mensal de 19.200kWh de energia, evitando a emissão de 230 toneladas de CO₂ na atmosfera.

“Esta iniciativa contempla um dos tripés da Farmácias Pague Menos, que é o da inovação”, ressalta Francisco Deusmar de Queirós, presidente da empresa. “Estamos sempre na vanguarda e em busca das melhores práticas seja no desenvolvimento humano, no respeito à cidadania e em ações de sustentabilidade com o uso fontes renováveis”, completa.



Foto: Divulgação

“O sistema utiliza 588 placas fotovoltaicas, que ocupam 988 m² instaladas na cobertura do Centro de Distribuição e estão estrategicamente dispostas para receber maior incidência solar ao longo do dia, aproveitando, assim, sua capacidade máxima de produção”, explica Tâmara Cidade, da Helio Energias.

Eficiência energética

Diego Avelino, que é agente de desenvolvimento da rede de lanchonetes Subway e responsável por ela em Mato Grosso e Rondônia, deu um passo importante para economizar energia nas lojas. Ao conhecer o sistema da Energy Clean – pioneira no desenvolvimento e implantação de soluções de eficiência energética para reduzir o consumo de eletricidade em empresas -, ele decidiu levar a inovação para as suas franquias. “A solução atendeu nossas expectativas de economia e qualidade de energia. A conta ficou 23% mais barata e reduzimos os custos de manutenção de equipamentos elétricos, entre outros ganhos”.

Com o sistema da Energy Clean, Avelino ganhou no quesito economia e também em qualidade energética. “Quando fazemos o diagnóstico da rede elétrica de uma empresa, conseguimos detectar distorções eletromagnéticas, oscilações de frequência, ruídos, surtos de tensão e corrente, entre outros problemas”, explica o diretor-executivo da empresa, Rodrigo Pires.

“Com este diagnóstico em mãos, instalamos dispositivos pré-dimensionados que corrigem e otimizam a performance da rede elétrica. O sistema age corrigindo desperdícios invisíveis que circulam na rede, reduz o desperdício de energia e faz com que equipamentos e máquinas funcionem de forma adequada”, completa.

Segundo Pires, a redução do consumo de energia é imediata, assim como o de falhas na rede. “É um investimento seguro que não exige alterações na planta elétrica ou obras civis. Os equipamentos instalados são produzidos pela Energy Clean e seguem as normas da ABNT. Possuem garantia de três anos e respeitam todas as normas técnicas e de segurança”.

Liquidações financeiras de energia

As liquidações financeiras de energia nuclear e cotas de garantia física e potência, referentes a outubro de 2015, movimentaram R\$ 472 milhões, sendo registradas adimplências de 100% e 98,93%, respectivamente, nas operações.

A liquidação financeira de energia nuclear é a operação pela qual 44 distribuidoras de energia elétrica rateiam a produção das usinas de Angra I e II, que pertencem à estatal Eletronuclear e estão instaladas em Angra dos Reis (RJ). A operação movimentou R\$ 193.365.273,81 em outubro com 100% de adimplência.

No caso da liquidação de cotas, a operação somou R\$ 278.690.713,24 dos R\$ 281.716.099,78 contabilizados, o que representa adimplência de 98,93%. A liquidação de cotas é a operação na qual 45 distribuidores de energia pagam uma receita de venda definida pelo governo às usinas envolvidas no regime de cotas - hidrelétricas cuja concessão foi renovada ou expirada e que são alcançadas pela Lei 12.783/13. Os empreendimentos enquadrados neste regime somam garantias físicas da ordem de 14,2GW médios.

Ambas as liquidações foram atribuídas à CCEE em 2013, sendo que a das usinas de Angra passou a ser realizada em separado pela instituição em atendimento à Lei 12.111/2009, enquanto a liquidação de cotas foi atribuída pela Lei 12.783/13.



Foto: DollarPhotoClub



SOLUÇÃO PARA TESTES

O Aterrinsert é a solução desenvolvida pela Termotécnica Para-Raios com o objetivo de acessar a RE-BAR, permitindo a realização dos testes de continuidade elétrica, aterramento de massas metálicas e interligação com os barramentos de equipotencialização. Também pode ser usado em juntas de dilatação, de modo a garantir a sua continuidade, e como pontos de acesso para captores e condutores da malha de captação. Algumas das vantagens do uso do Aterrinsert são: eliminação das indesejáveis interferências estéticas que os sistemas externos produzem nas fachadas das edificações e redução dos custos de implantação e manutenção do SPDA, facilitando a certificação do sistema através de testes de continuidade.



CABOS PARA USO MÓVEL

A Datalink expandiu sua linha de produtos e está lançando novos cabos para uso móvel. Os cabos Ponteflex são utilizados em sistema de controle e comando de esteiras e pontes rolantes, guindastes, instalações de pórticos como sistemas auto suportados em carrinhos de perfis e sistemas festoon, além de outras aplicações que exijam movimentos constantes. Possuem resistência ao atrito e abrasão e são extremamente flexíveis, pois seu design "chato" facilita a movimentação e empilhamento do cabo, evitando embaraços durante o uso. Possuem condutores com classe 6 de encordoamento.



PRODUTO PARA ÁREAS EX

A alemã Schmersal traz ao mercado um novo produto para segurança das áreas classificadas. A Caixa de Comandos e Sinalizações EAL - EX é fabricada em liga de Alumínio SAE 306 com pintura eletrostática cor final Preto RAL 9011. Está disponível em cinco tamanhos de caixas, onde podem ser instalados na tampa dispositivos de comando e

sinalização. Também é disponibilizada com Prensa Cabo Ex. Seus tipos de proteção são: Ex e, Ex ia, Ex tb. O produto atende às normas NBR IEC 60079-0, 60079-7, 60079-11, 60079-31 e 60529. Ele foi desenvolvido para utilização em zonas 1 e 2 (gases, vapores e neblinas) e em zonas 21 e 22 (poeiras combustíveis).



Programa Eletricista Consciente.

Você precisa se ligar nessa ideia.

O Programa Eletricista Consciente é uma rede de relacionamento desenvolvida para profissionais do setor elétrico.

A cada experiência compartilhada, o eletricista aprimora seus conhecimentos e troca informações constantemente com outros colegas de profissão.

Além disso, os visitantes podem participar de palestras online e responder enquetes onde os pontos são acumulados e valem prêmios.

Acesse
www.eletricistaconsciente.com.br
PARTICIPE!

Iniciativas:



▶ **CURSOS**

SIA: Soluções em Instalações Aparentes

Data/Local: 11/12 – São Paulo (SP)

Informações: www.legrand.com.br

Instalações elétricas de baixa tensão II – ABNT NBR 5410:2004 –

Instalações de potência

Data/Local: 12 a 15/01 – São Paulo (SP)

Informações: www.abnt.org.br

Introdução à energia solar fotovoltaica: sistemas isolados e conectados à rede elétrica

Data/Local: 15 e 16/01 – Campinas (SP)

Informações: contato@cursosolar.com.br

Integrador de Sistemas Residenciais

Data/Local: 25 a 27/01 – Belo Horizonte (MG)

Informações: www.aureside.org.br

Instalações elétricas de baixa tensão III – ABNT NBR 5410:2004 –

Edificações de grande porte

Data/Local: 26 a 29/01 – São Paulo (SP)

Informações: www.abnt.org.br

Projeto de instalações elétricas de baixa tensão

Data/Local: 26 a 28/01 – São Paulo (SP) ou in company

Informações: cursos@barreto.eng.br e www.barreto.eng.br

Instalação de sistemas Grid Tie

Data/Local: 26 a 29/01 – São Paulo (SP)

Informações: www.neosolar.com.br

Como e porque incluir a automação em prédios verdes – Certificação LEED

Data/Local: 28/01 – São Paulo (SP)

Informações: www.aureside.org.br

EMPRESA ANUNCIANTE	PÁG.	TELEFONE	SITE	E-MAIL
▶ ABB	23	(11) 98771-2667	www.abb.com.br	ludyane.lara@br.abb.com
▶ ASSOCIAÇÃO DE ASSISTÊNCIA A CRIANÇA DEFICIENTE	59	(11) 5576-0610	www.aacd.org.br	lzucatto@aacd.org.br
▶ AURESIDE	85	(11) 5588-4589	www.aureside.org.br	contato@atureside.org.br
▶ DAISA	39	(11) 4785-5522	www.daisa.com.br	daisa@daisa.com.br
▶ DATALINK	51	(11) 5645-0900	www.afdatalink.com.br	vendas@afdatalink.com.br
▶ ELETRICISTA CONSCIENTE	95	-	www.eletricistaconsciente.com.br	contato@eletricistaconsciente.com.br
▶ FÓRUM POTÊNCIA	21	(11) 3436-6063	www.forumpotencia.com.br	contato@hmnews.com.br
▶ GE ILUMINAÇÃO DO BRASIL COM DE LÂMPADAS LTDA.	17	0800-3334448	www.geiluminacao.com.br	mkt.geiluminacao@ge.com
▶ GENERAL CABLE	99	(11) 3457-0300	www.generalcablebrasil.com	vendas@generalcablebrasil.com
▶ GRUPO MATER	75	(11) 3649-9800	www.grupomater.com.br	marketing@grupomater.com.br
▶ HMNEWS	44 e 45	(11) 3436-6063	www.revistapotencia.com.br	contato@hmnews.com.br
▶ IFC COBRECUM	100	(11) 2118-3200	www.cobrecum.com.br	cobrecum@cobrecum.com.br
▶ INTELLI	41	(16) 3820-1500	www.intelli.com.br	intelli@intelli.com.br
▶ PALMETAL	77	(21) 2481-6453	www.palmetal.com.br	palmetal@palmetal.com.br
▶ PENTAIR	2 e 3	(11) 3626-4333	www.erico.com	cliente@erico.com
▶ PHOENIX CONTACT BRASIL	15	(11) 3871-6423	www.phoenixcontact.com.br	marketingbr@phoenixcontact.com.br
▶ PREDIALTEC	81	-	www.predialtec.com	-
▶ PRODUTO SEGURO	35	-	www.produtoseguro.com.br	-
▶ PROJECT - EXPLOR	71	(11) 5589-4332	www.project-explo.com.br	contato@project-explo.com.br
▶ QUALIFIO	89	-	www.qualifio.org.br	-
▶ REVISTA DA INSTALAÇÃO	54 e 55	(11) 3436-6063	www.revistadainstalação.com.br	publicidade@hmnews.com.br
▶ SIL FIOS E CABOS ELÉTRICOS	33	(11) 3377-3333	www.sil.com.br	sil@sil.com.br
▶ STECK IND. ELÉTRICA	27	(11) 2248-7087	www.steck.com.br	vendas@steck.com.br
▶ TIKAO COMUNICAÇÃO	91	(11) 2376-3700	www.tikao.com.br	atendimento@tikao.com.br
▶ UL DO BRASIL	67	(11) 3049-8300	www.ul.com	info.br@ul.com
▶ WEG	29	(47) 3276-4365	www.weg.net	automacao@weg.net
▶ WIREX CABLE	11	(11) 2191-9407	www.wirex.com.br	vendas.cabos@wirex.com.br

2015: o ano da fábula da pedra

Infelizmente, 2015 foi muito duro para milhares e milhares de pessoas e empresas, com desemprego, inflação e falta de ética em alta, PIB em baixa e inúmeros fechamentos de negócios. O ano marcou o ponto alto de uma crise política e ética que vem sendo construída há algum tempo e que foi definitivamente escancarada no ano que se encerra.

Crise política e ética que, claramente, contaminou a economia, da mesma forma que, por irônica comparação, o estouro de represas de resíduos de minérios em Mariana (MG) encheu de lama letal o Rio Doce, dizimando pessoas e o meio ambiente que encontra pelo caminho.

Dois mil e quinze foi também o ano que se materializou a fábula da pedra.

Para quem não sabe ou não lembra, a fábula da pedra conta que existia um rei que era muito sábio e não poupava esforços para ensinar bons hábitos a seu povo (que inveja eu tenho desse reino!). Frequentemente, fazia coisas que pareciam estranhas e inúteis, porém, tudo que fazia era para ensinar o povo a ser trabalhador e cauteloso.

O rei dizia: "Nada de bom pode vir a uma nação cujo povo reclama e espera que outros resolvam seus problemas. As coisas boas da vida são dadas somente a quem lida com os problemas por conta própria".

Para colocar essas palavras em prática, uma noite, enquanto todos dormiam, ele pôs uma enorme pedra na estrada que passava pelo palácio. Depois foi se esconder atrás de uma cerca, e esperou para ver o que acontecia.

Primeiro veio um fazendeiro com uma carroça carregada de sementes que ele levava para moagem na usina. Enquanto desviava sua parelha e contornava a pedra, ele dizia: "Por que esses preguiçosos não mandam retirar essa pedra da estrada?"; e continuou reclamando da inutili-

dade dos outros, mas sem ao menos tocar, ele próprio, na pedra.

Logo depois, um jovem soldado, veio cantando pela estrada. A longa pluma do seu quepe ondulava na brisa, e uma espada reluzente pendia à sua cintura. Ele pensava na maravilhosa coragem que mostraria na guerra. O soldado não viu a pedra, mas tropeçou nela e se estatelou no chão poeirento. Ergue-se, sacudiu a poeira da roupa, pegou a espada e enfureceu-se com os preguiçosos que insensatamente haviam largado uma pedra imensa na estrada. Então, ele também se afastou, sem pensar uma única vez que ele próprio poderia retirar a pedra.

Assim correu o dia. Todos que por ali passavam reclamavam e resmungavam por causa da pedra colocada na estrada, mas ninguém a tocava.

Finalmente, ao cair da noite, a filha do moleiro por lá passou. Era muito trabalhadora, e estava cansada, pois desde cedo andava ocupada no moinho. Mas disse a si mesma: "Já está quase escurecendo, alguém pode tropeçar nesta pedra à noite e se ferir gravemente. Vou tirá-la do caminho".

E tentou arrastar dali a pedra. Era muito pesada, mas a moça empurrou, e empurrou, e puxou, e inclinou, até que conseguiu retirá-la do lugar. Para sua surpresa, encontrou uma caixa debaixo da pedra. Ergueu a caixa. Era pesada, pois estava cheia de alguma coisa. Havia na tampa os seguintes dizeres: "Esta caixa pertence a quem retirar a pedra". Ela abriu a caixa e descobriu que estava cheia de ouro.

Ao ver a notícia se espalhar, o rei declarou para o povo: "Com frequência encontramos obstáculos e fardos no caminho. Podemos reclamar em alto e bom som enquanto nos desviamos deles, se assim preferirmos, ou podemos erguê-los e descobrir o que eles significam".

Felizmente, em 2015 tive contato com inúmeras pessoas e empresas que têm o comportamento da filha do moleiro. Não agiram como o fazendeiro e o soldado, que só reclamaram do problema, mas nada fizeram para resolvê-lo. Essas pessoas e empresas preferiram levantar a enorme pedra às duras custas e foram recompensadas, se não com muito ouro, mas com muita satisfação pela sensação de terem tentado fazer algo concreto para mudar a situação. As pessoas e empresas que assim agiram vão sair de 2015 e enfrentar um 2016 muito mais fortalecidas e preparadas para vencer obstáculos.

Parabéns a todos que, em 2015, foram às ruas por um País melhor, na busca por um rei sábio, ético e inspirador como o da fábula. Parabéns aos empresários que, apesar de todas as pedras enormes e muito pesadas que lhes foram colocadas no caminho, lutaram para erguê-las e mantiveram ou cresceram os seus negócios e os empregos que eles geram. Parabéns aos idealistas que não desistiram de seus projetos, apesar de todo o estímulo negativo que os cerca.

A saída para a crise não está em pegar um voo no aeroporto internacional mais próximo e simplesmente desviar da pedra. Em 2016, a cada nova pedra pesada que será posta no caminho, vamos lembrar da filha do moleiro: erga a pedra e descubra sob ela a oportunidade para resolver o problema e melhorar a situação.

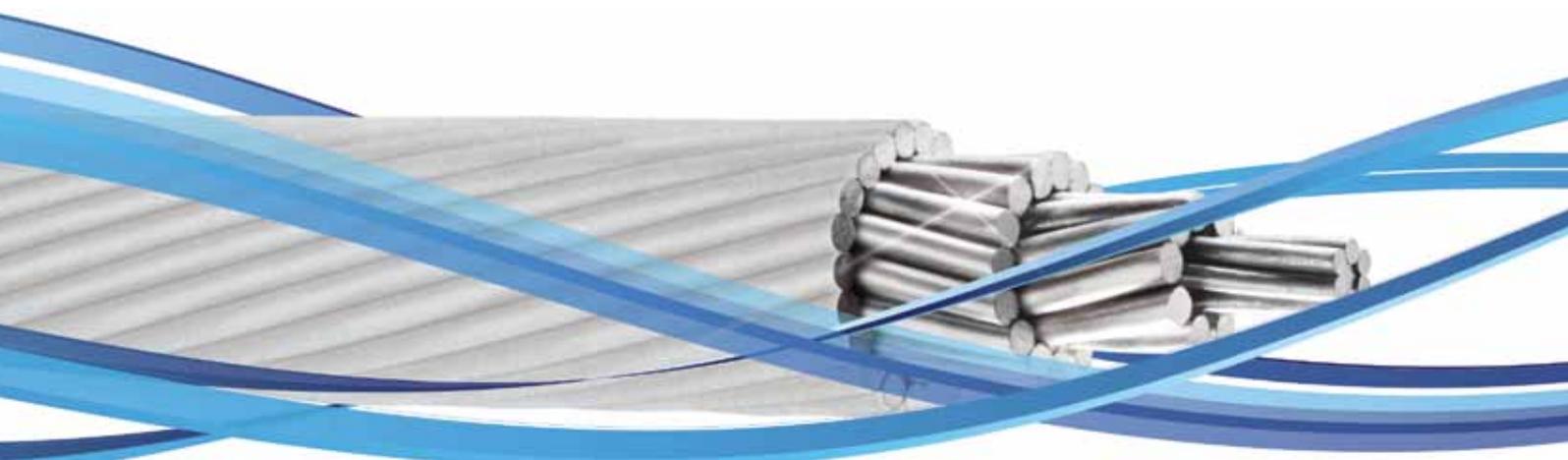
Até a próxima edição em 2016!



HILTON MORENO

TECNOLOGIA E3X™

Maior Potência. Menor Custo.



A General Cable apresenta a nova **Tecnologia E3X™**, inovação que permite que as concessionárias de energia elétrica otimizem suas redes, aumentando a capacidade e controlando as perdas.



O resultado? Melhora na efetividade e eficiência do sistema, com um rápido retorno do investimento através de economia gerada no custo inicial do projeto e redução das perdas da linha.



Até 20%
de redução nos
custos de projeto*



Até 25%
de aumento
na ampacidade*



Até 25%
de redução
nas perdas*

*Dependendo das condições de operação.

QUE AS BOAS FESTAS TRAGAM A MELHOR ENERGIA DE PRESENTE PARA VOCÊ E SUA FAMÍLIA

A COBRECOM AGRADECE A TODOS OS SEUS CLIENTES, FORNECEDORES E COLABORADORES POR MAIS UM ANO
DE PARCERIA E REALIZAÇÕES. TENHAM TODOS UM FELIZ NATAL E UM PRÓSPERO ANO NOVO!

cobrecom
Fios e cabos elétricos

QUALIDADE, SEGURANÇA E
TECNOLOGIA EM SUA INSTALAÇÃO.

