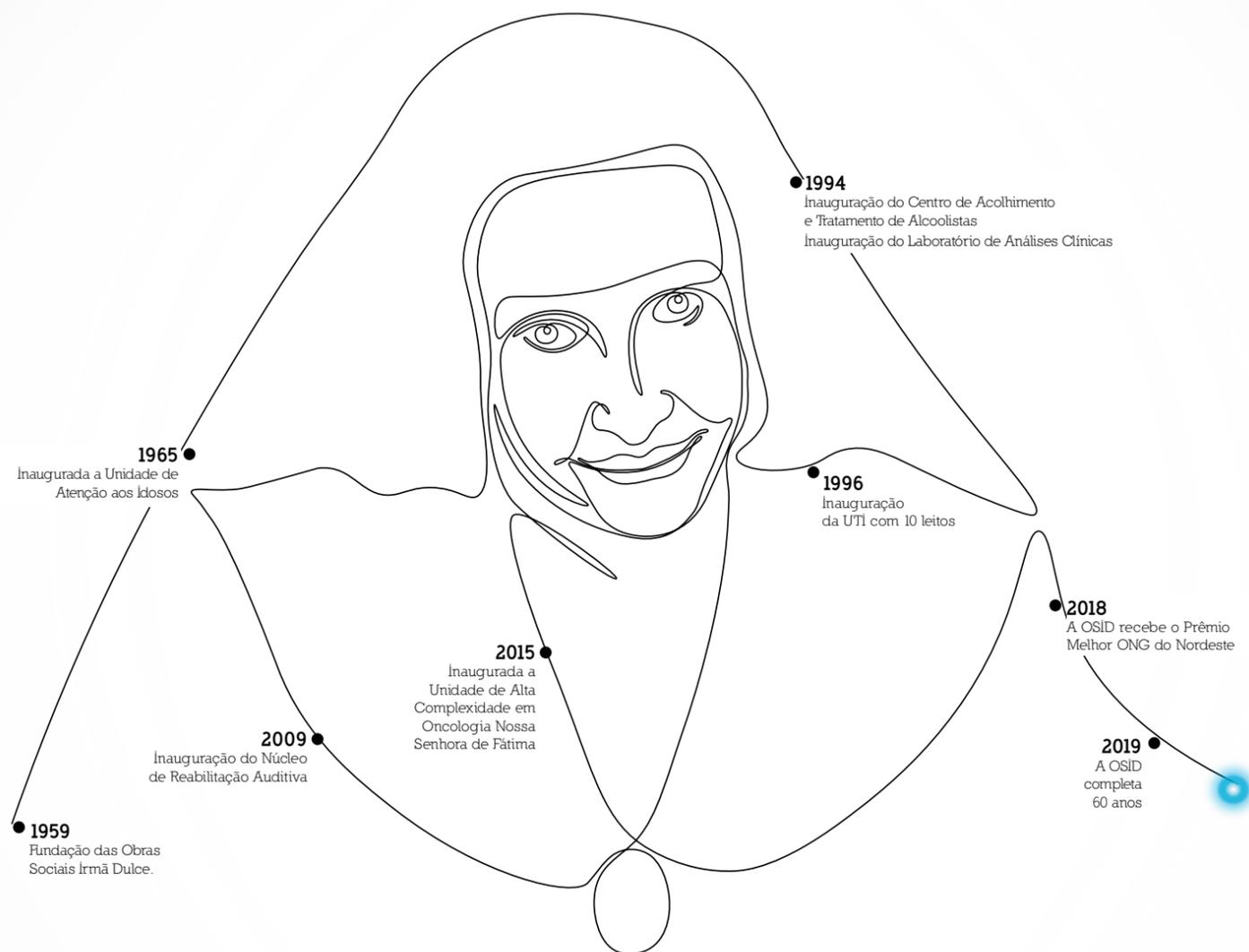




EFICIÊNCIA
ENERGÉTICA
NEOENERGIA

#11

Uma história de amor com milhões de finais felizes.



Obras Sociais Irmã Dulce. Há 60 anos transformando generosidade em esperança.

As Obras Sociais Irmã Dulce chegam aos 60 anos como o maior complexo do Nordeste 100% SUS. São 60 milhões de atendimentos ambulatoriais e mais de 300 mil cirurgias realizadas. E, na área de Educação, milhares de crianças e jovens carentes já foram assistidos. Mas tudo isso só foi possível graças à força inspiradora de Irmã Dulce e à colaboração de pessoas que abraçaram a nossa causa. Graças ao Anjo Bom da Bahia e às doações, essa linda história de fé, amor e solidariedade continua sendo escrita.



Os projetos desta publicação fazem parte do Programa de Eficiência Energética da Coelba, Celpe, Cosern e Elektro, regulado pela ANEEL, e têm como objetivo divulgar os diversos projetos e ações desenvolvidas para difundir o uso eficiente de energia e que podem contribuir para a mudança dos hábitos de consumo e melhoria dos serviços prestados aos consumidores.

Direção Executiva Grupo AV por Andrea Velame **Coordenação** Superintendência de Comunicação Institucional e Sustentabilidade e Gerência de Eficiência Energética do Grupo Neoenergia **Foto capa** Marcelo Negromonte **Obra** Juarez Paraíso

Contato eficiencia@neoenergia.com

Ajude a manter viva essa linda história.
• Doação financeira • CPF na Nota • Doação de alimentos • Voluntariado
www.irmadulce.org.br



04 GRUPO NEOENERGIA BENEFICIA HOSPITAIS DO NORDESTE



08 EDUCAR PARA CRESCER

14 ENERGIA QUE DÁ EM ÁRVORE

18 PROJETOS AJUDAM NA PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE

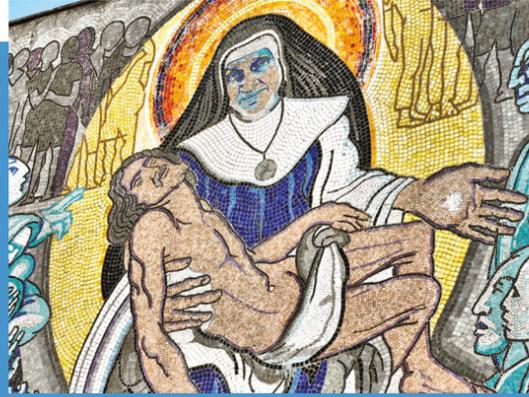
20 EFICIÊNCIA NA PONTA DA LÍNGUA



28 LUZ NA MEDIDA CERTA



32 ENERGIA MAIS EFICIENTE



24 OBRAS SOCIAIS IRMÃ DULCE E HOSPITAL MARTAGÃO GESTEIRA

34 LIGAÇÃO COM O MUNDO

38 ENERGIA QUE TRANSFORMA

42 SENAI + NEOENERGIA

44 VALE LUZ ELETRÔNICO

46 BOM SABER



GRUPO NEOENERGIA

beneficia hospitais do Nordeste

FOTO Lucas Assis TEXTO João Galdeia



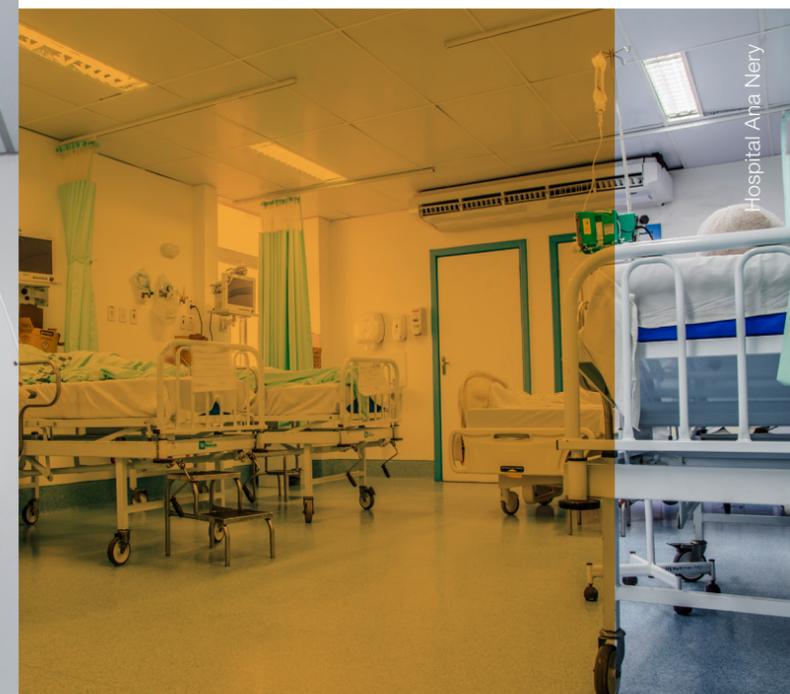
A tecnologia LED (sigla em inglês para Light Emitting Diode) tornou-se uma aliada da Neoenergia para efficientizar os sistemas de iluminação de hospitais públicos nos estados onde o grupo atua: Bahia, Rio Grande do Norte e Pernambuco. Entre 2018 e maio de 2019, foram substituídas cerca de 60 mil lâmpadas ineficientes (fluorescentes ou incandescentes) por LED em prédios do poder público. Foram contemplados hospitais das redes municipal, estadual e federal desses três estados dentro do Projeto de Eficientização em Prédios Públicos da Neoenergia.

A substituição de lâmpadas ineficientes por LED é um trabalho cooperativo entre as distribuidoras da Neoenergia, executada com recursos oriundos do Programa de Eficiência Energética (PEE), regulado pela ANEEL. Além de mais eficientes, as lâmpadas desse tipo de tecnologia têm menor impacto ambiental.

Na Bahia, no início de 2019, foram realizadas 4.233 substituições em dois importantes centros de saúde. O Hospital Ana Nery, unidade da rede estadual em Salvador, referência em cardiologia, nefrologia, cirurgia vascular e transplantes, foi o principal beneficiado, com 3.594 lâmpadas substituídas. Também na capital baiana, o Hospital Naval de Salvador, administrado pelo Governo Federal, foi beneficiado com 639 substituições.



No mesmo período, pacientes de cinco hospitais potiguares também foram contemplados com 2.089 trocas. Desse total, metade foi destinado ao Pronto Socorro Clóvis Sarinho, em Natal. A unidade da rede estadual terá uma redução significativa nos gastos com energia elétrica após receber 986 novas lâmpadas de LED. Também estadual e na capital potiguar, o Hospital Walfredo Gurgel foi contemplado com 846 trocas. O Centro Clínico de Parnamirim (CCPAR), município da Grande Natal, recebeu 257 fontes de luz mais econômicas. Outros hospitais potiguares de referência também foram contemplados pelo projeto, tais como: o Hospital Doutor João Machado, o Hemonorte Dalton Barbosa Cunha, o Hospital PM Coronel Pedro Germano e o Hospital Universitário Onofre Lopes, de UFRN.



“

ALÉM DA REDUÇÃO DE CONSUMO, AS LÂMPADAS LED SÃO ECOLOGICAMENTE MAIS CORRETAS, UMA VEZ QUE NÃO SÃO UTILIZADOS MATERIAIS COMO MERCÚRIO NA SUA FABRICAÇÃO.

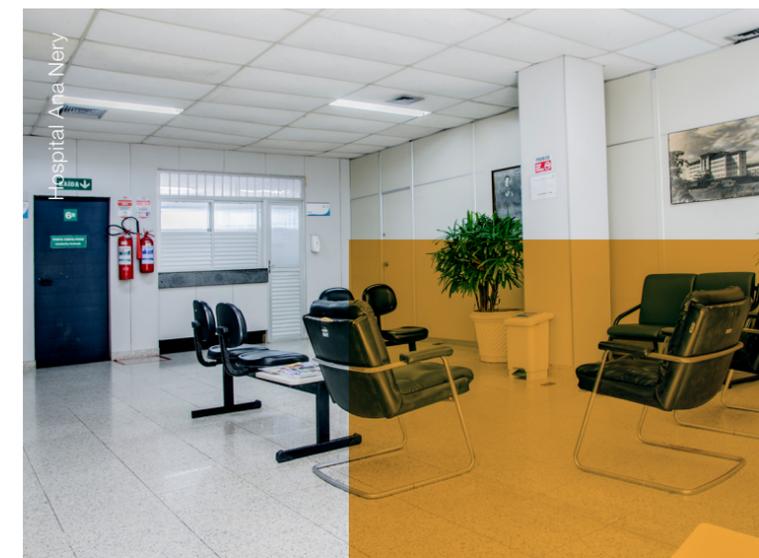
COMPLEMENTA VITOR.

”

Hospital Ana Nery

Em Recife, um dos hospitais beneficiados recentemente foi o Hospital Psiquiátrico Ulysses Pernambucano, com a troca de 439 lâmpadas. De acordo com o coordenador de Projetos de Eficiência Energética e Inovação da Neoenergia, Vitor Peixoto de Souza, o emprego da tecnologia LED reduz significativamente o consumo de energia elétrica. “A economia pode ser de 50% ou 80% quando comparada às lâmpadas fluorescentes e incandescentes, respectivamente”, explica o engenheiro eletricista.

O Projeto de Eficientização de Prédios Públicos do Grupo Neoenergia, lançado em 2018, tem previsão de substituir, até o final de 2019, cerca de 140 mil lâmpadas ineficientes por LED em prédios públicos tais como hospitais, escolas, prédios administrativos e ONGs na Bahia, Rio Grande do Norte e em Pernambuco. A estimativa é de que a economia de energia gerada com esse projeto chegue a 4.000 MWh por ano.





EDUCAR para crescer

FOTO Lucas Assis

As crianças são disseminadoras de conhecimento, replicarão em suas casas e em suas rotinas as boas práticas de uso eficiente e seguro da energia elétrica. Além disso, com orientação, o futuro terá adultos mais conscientes e responsáveis e, como resultado, um mundo acolhedor e mais sustentável. Esses foram alguns dos motivos que motivaram a Candyall Entertainment e o Grupo Neoenergia a desenvolverem o projeto educativo utilizando os personagens Paxuá e Paramim, criados pelo músico Carlinhos Brown, através do Programa de Eficiência Energética, regulado pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL).

O sucesso da dupla de índios ícones de uma matriz cultural brasileira, motivou a criação da Loja Paxuá Paramim em parceria com o Salvador Shopping, inaugurada no primeiro semestre de 2019. O lançamento contou com a presença do multiartista Carlinhos Brown, que compartilhou o objetivo do projeto: trazer para o universo

infantil o tema do uso seguro e eficiente da energia de forma lúdica, fácil, acessível, aliada ao uso das novas tecnologias, extremamente presentes no dia a dia da garotada. “Os personagens são utilizados para conduzir as crianças sobre o uso racional da energia e a segurança de lidar com ela. Claro que virá a contagiar os pais. É uma energia que acolhe a todos”, destacou Brown.

Para transformar um conteúdo técnico em uma mensagem cativante às crianças, Paxuá, Paramim e Braúna (figura representada por Brown) ganharam loja própria, um ambiente divertido e recheado de informação, ao qual, toda a população teve acesso. A loja embarcou a criançada para uma grande aventura de conhecimento, onde elas puderam encontrar produtos dos personagens, como: bonecos, cadernos, canetas, colares e jogos. Além disso, dinâmicas disseminaram orientações importantes através de revista em quadrinho, *web* episódios, *game*, jogo de tabuleiro e show musical.



Conheça a história de Paxuá e Paramim

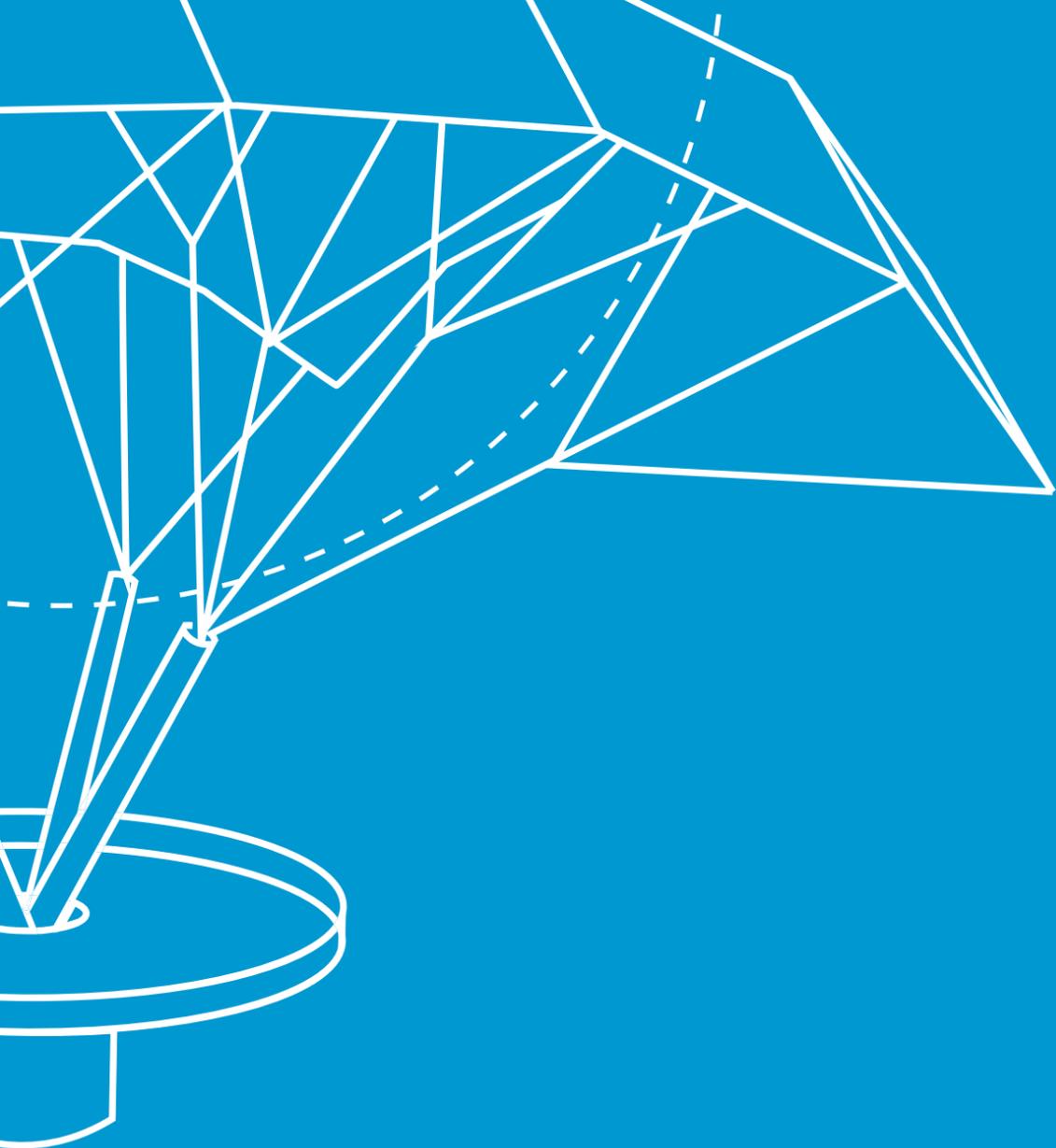
Paxuá e Paramim são dois índiozinhos. Paxuá é filha de Tupinambá, referência ao povo que habitava a costa brasileira no século XVI. Ela tem em suas mãos poderes naturais, representados pelo florescer de uma linda espécie nativa. Entre seus dons, a personagem protege a natureza e enche o mundo de paz. Paramim é um índio caboclo protetor das florestas, que ainda bebê ganhou um cocar de xamã.

Na Floresta Amazônica, Paramim conhece Paxuá e os dois partem em uma grande viagem aos centros urbanos. Com eles vai Braúna, figura representada por Carlinhos Brown, que aparece na história como um adulto esclarecendo questões relacionadas ao meio ambiente.



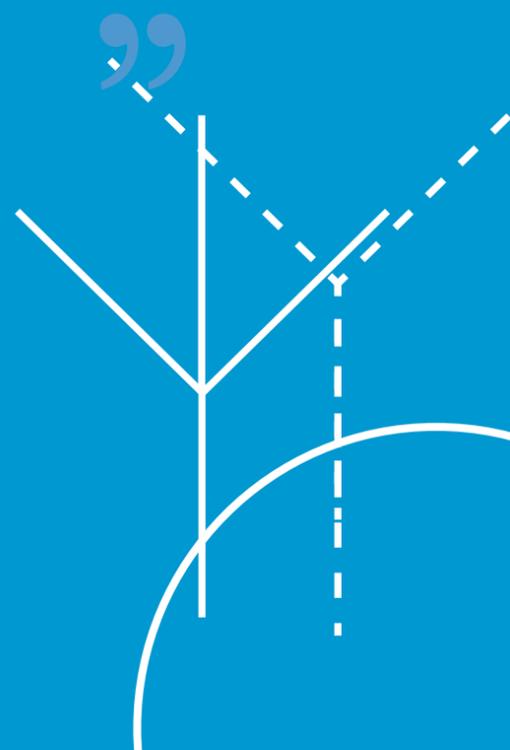






ENERGIA que dá em árvore

TEXTO João Galdeia



“Luz do sol que a folha traga e traduz em verde novo, em folha, em graça, em Wi-Fi, em força, em luz...” Com uma pequena alteração, o trecho da canção de Caetano Veloso, que descreve poeticamente a fotossíntese, talvez tenha servido de inspiração aos participantes do Concurso Árvore Solar 2018, lançado pelas distribuidoras Coelba, Celpe, Cosern e Elektro, do Grupo Neoenergia, que difundiu na comunidade acadêmica o interesse pela produção de eletricidade por meio de energia solar.

A proposta feita aos estudantes universitários e de nível técnico era criar uma estrutura de geração solar fotovoltaica, semelhante a uma árvore, que, utilizando a luz solar como fonte de energia, pudesse oferecer iluminação, conexão Wi-Fi, carregamento gratuito de celulares e que transmitissem mensagens de eficiência energética.

De acordo com Daniel Sarmento, gestor de Eficiência Energética do Grupo Neoenergia, o projeto teve bons resultados com relação ao engajamento dos estudantes e das universidades. Foram 24 equipes inscritas, pertencentes a 15 instituições de ensino superior e técnico, distribuídas entre Bahia, Rio Grande do Norte, Pernambuco e São Paulo, locais onde as

concessionárias atuam. O concurso mobilizou 107 estudantes, que enviaram 16 propostas de soluções para a árvore solar.

“A proposta vencedora do concurso foi a ‘Árvore Paramétrica Fotovoltaica’, submetida por estudantes da Universidade Federal da Bahia. A equipe da UFBA é formada por Nicole Guerra Figueiredo Santos, estudante de Arquitetura, Miguel de Jesus Damásio Júnior, estudante de Engenharia Elétrica, e Kyane Bomfim dos Santos, mestranda de Arquitetura. Os alunos foram orientados pelo professor Felipe Tavares da Silva. Recebemos muitas propostas interessantes, no entanto, a ‘Árvore Paramétrica Fotovoltaica’ apresentou uma solução bonita e inovadora”, explica Daniel Sarmento.

A equipe vencedora garantiu, além da implantação do seu projeto, uma viagem para conhecer a Usina de Geração Solar Fotovoltaica de Fernando de Noronha, arquipélago paradisíaco no litoral pernambucano. Segundo Daniel Sarmento, o concurso acaba por difundir a energia solar como meio de geração de energia elétrica limpa e também desperta o interesse de estudantes e professores para o assunto.

Próximos passos do projeto

Atualmente, a Árvore Solar está em processo de detalhamento técnico - elétrico e estrutural. A equipe, juntamente com profissionais especializados, discute soluções de aplicação prática do projeto, a fim de chegar a um modelo técnico economicamente viável para implantação em locais estratégicos nas áreas de concessão das distribuidoras da Neoenergia.

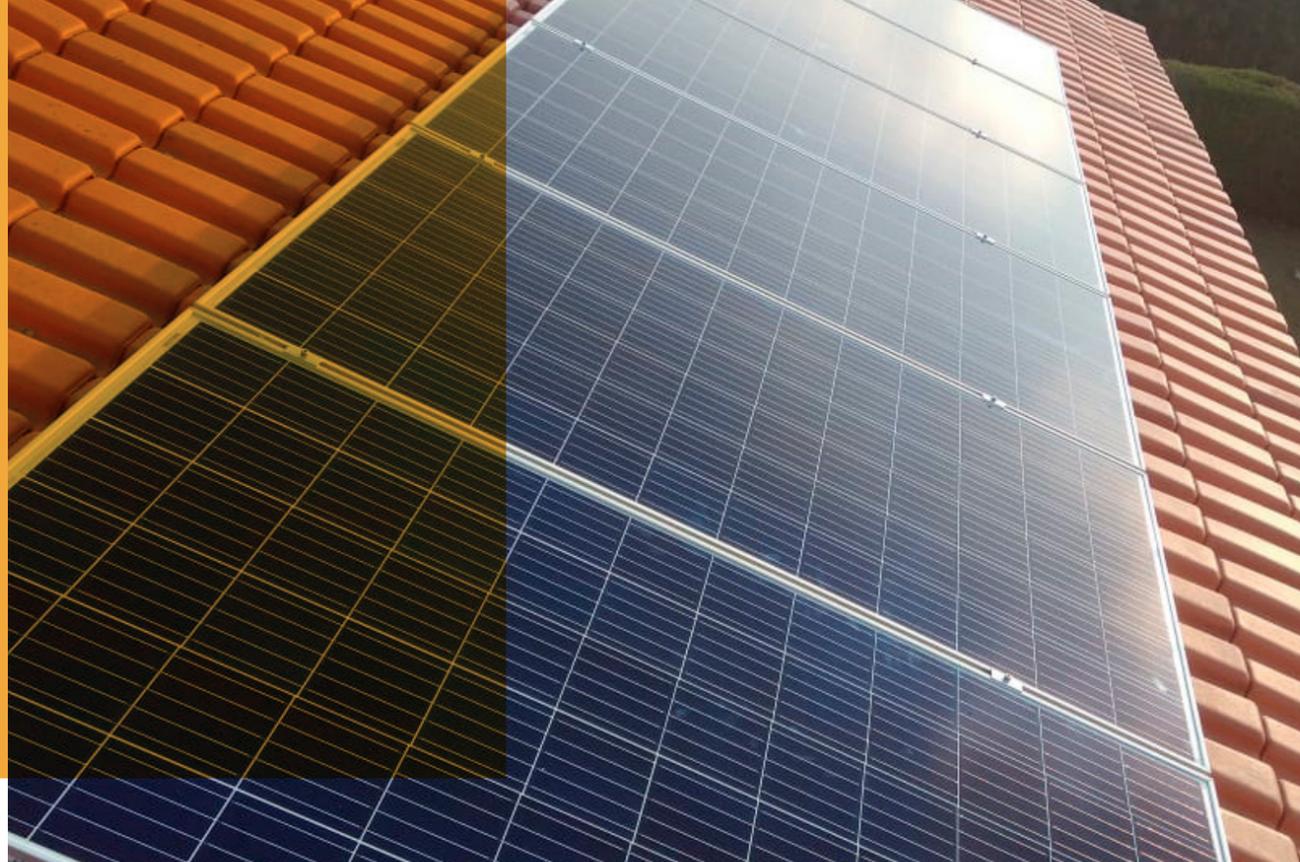
O edital estabelecia que os trabalhos deveriam apresentar como requisitos fundamentais estruturas *on-grid*, com altura mínima de 3 metros da base da árvore até os módulos, e geração entre 2,5 e 3,3 kWp (quilowatts pico). Os estudantes também tiveram que pensar na questão estética e, além disso, apresentar orçamento detalhado do projeto, entre outras exigências.

De acordo com o gestor de Eficiência Energética do Grupo Neoenergia, o concurso deu oportunidade para que os alunos conhecessem como um projeto é desenvolvido na prática, não só ao exigir que os requisitos técnicos fossem aplicados, mas, ao incentivar a busca por soluções comerciais para a Árvore.



PROJETOS AJUDAM NA preservação do meio ambiente

FOTO AutoEnergy TEXTO Yara Vasku



Sistema fotovoltaico

É um sistema capaz de gerar energia elétrica por meio da radiação solar. Conectado à rede, o sistema é composto por placas fotovoltaicas e um inversor que complementam a geração de energia convencional disponível na rede elétrica, esses sistemas não possuem baterias para armazenamento.

Por meio de compensação, a energia excedente da geração é exportada para a rede de distribuidora, contabilizada e podendo ser utilizada nos períodos em que não há geração. Dessa forma, o cliente usufrui de todo o benefício da sua geração e somente consome energia da distribuidora se necessário.

Economia de energia elétrica e redução do desperdício com o uso de equipamentos de menor consumo são os principais objetivos dos projetos que a Elektro desenvolve utilizando a tecnologia solar fotovoltaica. “Estes projetos de redução do consumo direcionados para clientes residenciais atendem às diretrizes do Programa de Eficiência Energética, regulamentado pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL)”, acrescenta Daniela Freitas, gestora de Eficiência Energética da Elektro.

O primeiro projeto, “Piloto Solar”, iniciado em 2016, selecionou 110 clientes de baixo poder aquisitivo e um cliente do poder público para serem contemplados com a instalação dos sistemas fotovoltaicos e a troca de iluminação convencional pela tecnologia LED. Foram instalados 96 sistemas de 2kWp em clientes de Mogi Mirim, 14 sistemas de 1kWp em clientes de Ponte Gestal e um sistema de 7,5kWp em uma escola de Tatuí, todos no estado de São Paulo. No segundo projeto, o “Energia Mais Eficiente 2017”, foram contemplados 200 clientes de baixo poder aquisitivo nas regiões centro e sul do estado de São Paulo, com a instalação de sistemas de 2 kWp, compostos por 8 placas fotovoltaicas cada um, além da troca de cinco lâmpadas convencionais por lâmpadas LED.

Os projetos tiveram um investimento de R\$ 4,9 milhões, oriundos do Programa de Eficiência Energética. Com a implantação do novo sistema, houve uma economia de energia de 692,78MWh/ano, suficientes para abastecer aproximadamente 288 residências.

O objetivo da implantação dos sistemas fotovoltaicos é reduzir o valor da conta de energia elétrica dos consumidores beneficiados pelo projeto. “O principal benefício é a redução na fatura de energia elétrica dos consumidores, uma vez que eles passam a gerar a própria energia. Os sistemas são projetados para atender, em média, mais de 80% da demanda dos clientes, considerando que os hábitos de consumo serão mantidos após a instalação dos equipamentos. Em alguns casos, o cliente gera toda a energia que consome e paga somente o custo de disponibilidade da rede de distribuição. Além disso, cabe salientar que o sistema fotovoltaico possui baixo custo de manutenção e valoriza o imóvel dos consumidores”, acrescenta Daniela Freitas.

A gestora explica que os sistemas fotovoltaicos e a troca das lâmpadas foram realizados por empresas terceiras contratadas pela Elektro, as quais também forneceram os treinamentos para os consumidores

sobre uso racional de energia, funcionamento dos sistemas e cuidados básicos em caso de emergência. Após concluídas as instalações, a equipe da área de Eficiência Energética da Elektro fiscalizou esses clientes e iniciou a apuração dos resultados energéticos dos projetos.

“Por serem equipamentos elétricos estáticos, exigem apenas *check-up* anual, para verificação das conexões e fixação das estruturas dos módulos fotovoltaicos. Além disso, é recomendada a lavagem dos módulos pelo menos uma vez ao ano para garantia da máxima eficiência. Os clientes são orientados a sempre executarem esses serviços com um profissional habilitado e treinado”, orienta a gestora.

Os consumidores contemplados foram escolhidos a partir da análise de parâmetros técnicos como perfil de consumo (mínimo de 150 kWh/mês), orientação e área disponível dos telhados e condições do padrão de entrada. Além disso, o cliente deveria residir em bairro de baixo poder aquisitivo e estar adimplente com a Elektro. Com todos os requisitos preenchidos, o cliente ainda passou por uma segunda avaliação técnica na residência. Todos os equipamentos retirados tiveram destinação adequada, conforme as normas ambientais vigentes.



EFICIÊNCIA na ponta da língua

FOTO Lucio Adeodato

Coelba, Celpe, Cosern e Elektro vão auxiliar o setor produtivo a ser mais eficiente. As empresas do Grupo Neoenergia estão promovendo *workshops* de Eficiência Energética, que têm como objetivo desenvolver a reflexão, o diálogo e o esclarecimento sobre o uso eficiente da energia elétrica nas empresas e instituições. O principal objetivo dos eventos é apresentar aos consumidores os conceitos e requisitos mais relevantes para elaboração de projetos de eficiência energética para submissão nas chamadas públicas de projetos.

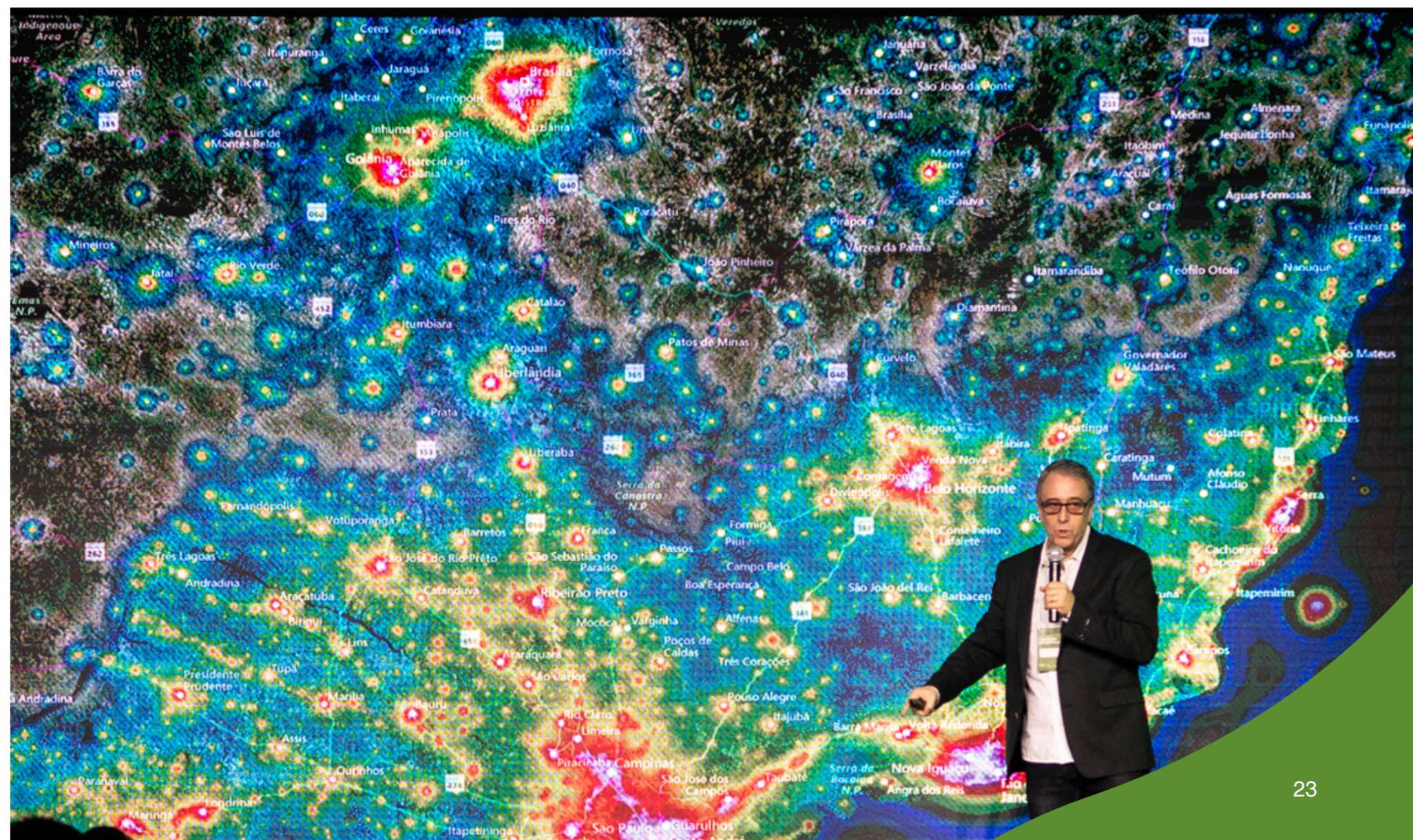
“A Chamada Pública é um mecanismo criado pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) para convocar a apresentação de projetos de eficiência energética com o objetivo de aproximar a distribuidora dos consumidores, tornando o processo de seleção mais transparente, democrático e com maior participação da sociedade”, comenta Ana Mascarenhas, gerente de Eficiência Energética da Neoenergia.

“Serão no total 15 *workshops*, sendo cinco na Bahia, três em Pernambuco, dois no Rio Grande do Norte, quatro em São Paulo e um em Mato Grosso do Sul. Os municípios escolhidos como sede para os eventos possuem infraestrutura e estão estrategicamente localizados nas regiões para permitir o deslocamento de consumidores de municípios da redondeza”, explica Ana Mascarenhas.

A estratégia de distribuição dos eventos foi mapeada com o objetivo de alcançar o maior número de consumidores dos setores: comercial, público e industrial. Os *workshops* serão coordenados pelas distribuidoras e conduzidos tanto por especialistas das empresas Coelba, Celpe, Cosern e Elektro quanto por consultores externos com *expertise* em usos finais de energia.

O primeiro evento ocorreu em Salvador e contou com a participação de mais de 200 inscritos, que assistiram a palestras com especialistas em iluminação eficiente e gestão de energia, além da exposição sobre canais de atendimento da distribuidora, procedimentos do Programa de Eficiência Energética e mecanismo das Chamadas Públicas.

Nos eventos que serão realizados em Recife e Natal, a previsão é de que, por edição, 200 convidados participem. Nos demais locais, está prevista a presença de aproximadamente 100 representantes das diversas classes de consumo, além de administradores, associações comerciais locais, consultores, empresas de engenharia e projetos.

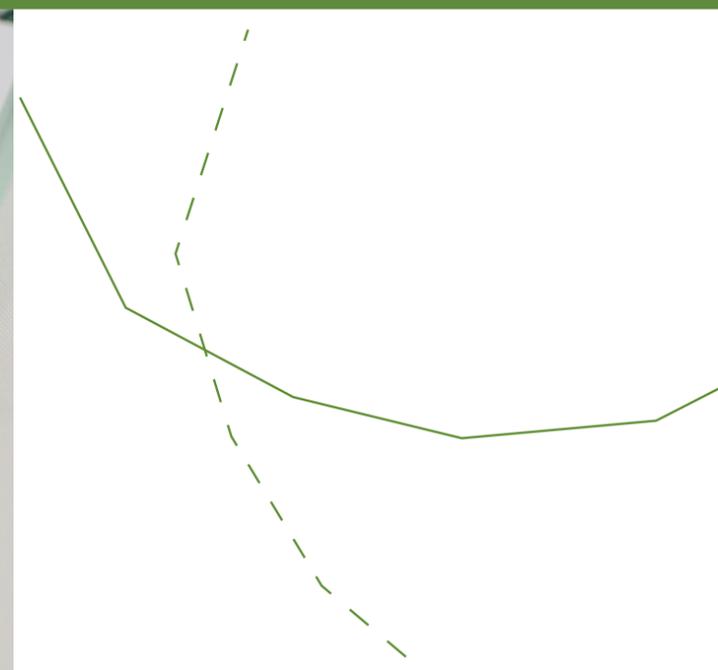




No total, cerca de 1.900 pessoas do setor produtivo – sendo 700 na Bahia, 400 em Pernambuco, 300 no Rio Grande do Norte, 400 em São Paulo e 100 em Mato Grosso do Sul – devem ser impactadas com a iniciativa.

De viés sustentável, os *workshops* têm a proposta de contribuir com a melhor gestão da energia nos setores produtivos através de ações que estimulem hábitos racionais do uso da energia elétrica, promovendo a oportunidade da eficiência de equipamentos, processos e usos finais.

“A ideia é promover o uso racional da energia elétrica nos diversos consumidores, associações e poder público”, conclui Ana Mascarenhas.



OBRAS SOCIAIS

Irmã Dulce e hospital Martagão Gesteira

FOTO Lucas Assis TEXTO Tátilla Sampaio

A manutenção do bem-estar e da qualidade de vida das pessoas é uma prioridade para a Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia (Coelba), empresa do Grupo Neoenergia. O uso racional e a redução do consumo de energia elétrica promovem o fortalecimento de ações positivas para os clientes.

Para viabilizar, de forma permanente, medidas de Eficiência Energética, a Coelba firmou parceria com a Associação Obras Sociais Irmã Dulce e o Hospital Martagão Gesteira. As unidades consumidoras com fins assistenciais são referência em saúde na Bahia e oferecem à sociedade um amplo serviço.

O projeto compõe o Programa de Eficiência Energética da Coelba, regulado pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL). Já em fase de execução, o investimento chega a quase R\$ 1 milhão.

“A PARCERIA FORTALECE A DISSEMINAÇÃO DOS CONCEITOS DE CONSUMO CONSCIENTE, DA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA, SEUS BENEFÍCIOS E SUA RELAÇÃO COM A PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE. ALÉM DA REDUÇÃO EFETIVA DOS CUSTOS DAS UNIDADES BENEFICIADAS”, EXPLICA AMANDA DIAS, ENGENHEIRA ELETRICISTA DA COELBA.

Está prevista a substituição de aproximadamente 700 lâmpadas fluorescentes compactas e tubulares existentes por novas com tecnologia LED no Hospital Martagão Gesteira. Isso representa uma economia de 2.300 kWh/mês, uma redução de cerca de R\$ 8.700,00 nos custos anuais da unidade.

Na Associação Obras Sociais Irmã Dulce, haverá implantação do sistema de distribuição da central de climatização do centro cirúrgico, totalizando aproximadamente 65 TR, em substituição a 16 aparelhos de ar condicionados com capacidades de refrigeração variando entre 18 mil e 60 mil BTU/h; além da troca de 7.300 fluorescentes compactas e tubulares por LED. Com estas medidas, estimam-se 28.500 kWh/mês de economia de energia e 45 kW de redução de demanda na ponta. Uma redução anual aproximada de R\$ 123 mil nos custos da entidade filantrópica.

Os resultados vão além das duas unidades atendidas. O sistema de iluminação mais eficiente possibilita a redução dos impactos sociais e ambientais e gera consequências relevantes a longo prazo. Para a Coelba, a otimização do uso da energia faz parte do constante trabalho em prol da satisfação da comunidade.



SIDISI
MARTAGÃO



SIDISI

LUZ na medida certa

FOTO Ledvance TEXTO João Galdeia

A iluminação artificial é responsável por uma parcela importante dos gastos com eletricidade no Brasil. Em residências, representa cerca de 14% do valor das contas de energia, e nos setores comercial e público, 22% e 23%, respectivamente. A iluminação ineficiente é usualmente utilizada tanto no âmbito público como no privado. Por essa razão, a opção por um sistema de iluminação eficiente é sempre recomendada quando o objetivo é economizar energia.

Segundo Ana Mascarenhas, gerente de Eficiência Energética da Neoenergia, a implantação de uma iluminação mais eficiente está associada à correta especificação e deve levar em consideração as normas técnicas brasileiras que orientam os projetistas. “Os níveis recomendados variam de acordo com a tipologia do local. A utilização da iluminância correta nos ambientes impacta na quantidade de lâmpadas a serem utilizadas, ou seja, na potência instalada, contribuindo diretamente para a redução do consumo de energia elétrica”, especifica Ana, antes de listar outros critérios que também devem ser levados em consideração.



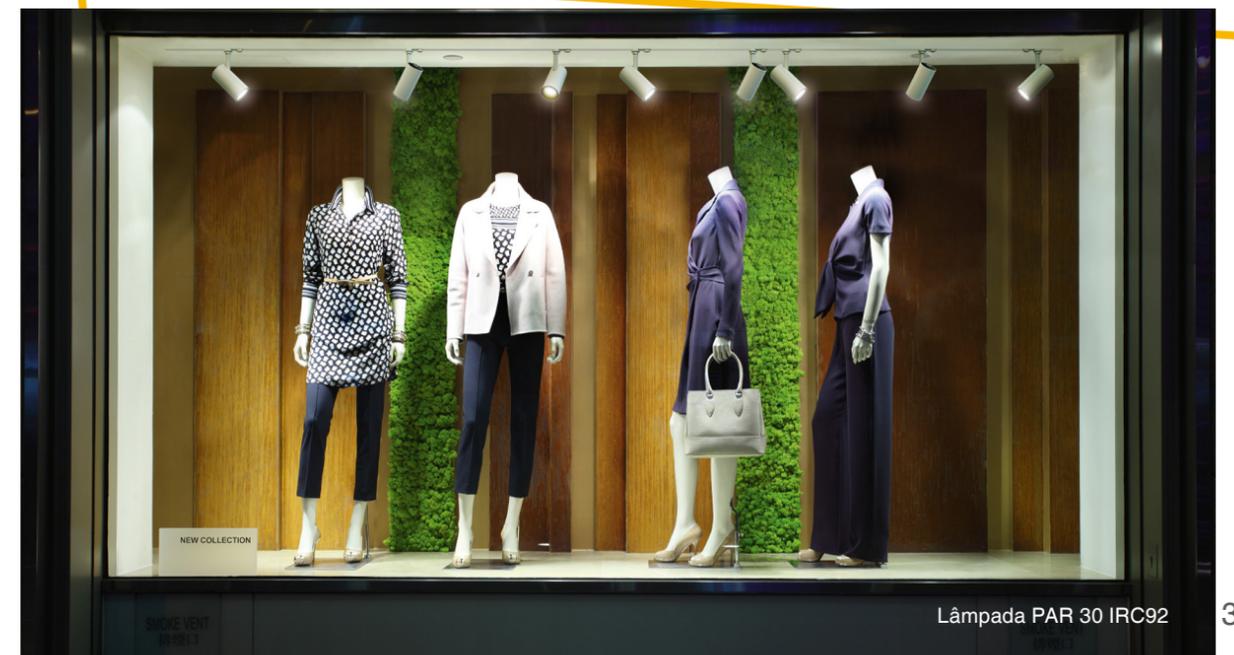
Lâmpada SMART+

Um deles diz respeito à distribuição uniforme das iluminâncias e também à correta reprodução das cores dos objetos e dos ambientes a iluminar. “A impressão da cor de um objeto está relacionada à correspondência entre a cor real ou superfície e sua aparência diante da fonte de luz. Quanto maior o Índice de Reprodução de Cor (IRC), melhor a fidelidade das cores. O IRC faz uma correspondência entre a cor real do objeto e a cor que apresenta diante da luz. Varia de 0% a 100%. Lâmpadas halógenas apresentam maiores IRC”, comenta a gerente. A temperatura de cor (medida em Kelvin) expressa a aparência da cor da luz emitida pela fonte. “Quanto mais alta a temperatura de cor mais branca é a luz. Uma temperatura de cor de 6.500K transmite a impressão de cor azulada e usualmente fria”, pontua.

É importante que haja a combinação de iluminação natural com a artificial. “Luminárias dispostas perto das janelas podem ser desligadas durante o dia para reduzir o consumo de energia, assim como

instalação de prateleiras de luz nas janelas refletem a iluminação natural para o teto, aumentando o seu alcance nos ambientes com maior qualidade e sem ofuscamento”, exemplifica Ana Mascarenhas, ao reforçar que menores custos de manutenção também devem ser objetivo dos projetos de iluminação. Para isso, é necessário optar por lâmpadas com maior vida útil, que levam mais tempo para queimar e, conseqüentemente, para serem substituídas.

Outra medida a ser adotada para que a luz fique na medida certa, segundo a gerente, é escolher cores claras nas paredes e, principalmente, nos tetos, pois ajudam na redução da quantidade de luminárias a utilizar e, assim, na redução de potência instalada. Também é importante escolher luminárias eficientes. “A eficiência de uma luminária é obtida pela sua fração de emissão de luz (FEL) ou rendimento. Esse valor depende dos materiais empregados na sua construção, refletância das suas superfícies, forma, dispositivos usados para proteção da luz e da sua conservação”, conclui Ana Mascarenhas.



Lâmpada PAR 30 IRC92

Novidades no mercado

Para falar mais sobre as opções de última geração que o mercado oferece em matéria de iluminação eficiente de interiores, entrevistamos Ligia Orlandini, gerente de Produto da LEDVANCE Brasil.

A empresa, que fornece lâmpadas com Selo PROCEL de eficiência energética para os projetos do Programa de Eficiência Energética das distribuidoras de energia, é uma das líderes mundiais em fornecimento de equipamentos para a iluminação. O grupo comercializa uma ampla variedade de luminárias de LED, lâmpadas de LED inovadoras, soluções inteligentes e interligadas para os setores de construção e casas inteligentes, bem como fontes de luz convencionais. **Confira o bate-papo!**

Como e quanto a correta especificação da iluminação artificial pode ajudar a reduzir custos com energia elétrica?

Escolhendo a tecnologia e a quantidade de luz adequada às atividades a serem realizadas em um ambiente, é possível economizar até 90% no consumo de energia elétrica.

Há lâmpadas que são mais apropriadas para determinados ambientes que outras?

Sim, cada lâmpada é adequada a um tipo de ambiente/aplicação. Por exemplo, uma lâmpada para ser utilizada em ambientes externos (sujeitos à ação de intempéries como chuvas, poeira e vento) deve ter um índice de proteção IP65 para que mantenha seu funcionamento ao longo da vida útil. Uma característica importante quando falamos de interiores é o tipo de fecho que a lâmpada gera. Neste caso, ela pode ser omnidirecional (como os bulbos) ou direcional (como uma dicroica,

por exemplo). As lâmpadas bulbo são usadas para iluminar o ambiente de maneira homogênea, enquanto as direcionais servem para destacar objetos e dar a sensação de 'aconchego'.

Quais as principais novidades nesse setor ou as tecnologias mais avançadas nessa área?

Uma das principais novidades do mercado de iluminação são lâmpadas de LED com alto índice de reprodução de cor (IRC acima de 90), que são muito importantes para lojas, por exemplo, pois ajudam a reproduzir as cores dos produtos de maneira mais fiel. Além disso, temos a Internet das Coisas entrando no mundo da iluminação. A LEDVANCE lançou recentemente a primeira lâmpada inteligente, controlada via Bluetooth a partir do smartphone. É possível ligar, desligar e controlar cor, tonalidade e intensidade da luz através do aplicativo, ou via comando de voz (exemplo: "Ei, Siri, acenda as luzes").

Quais tipos de lâmpadas você destacaria e quais as principais diferenças delas em relação aos tipos mais conhecidos, como fluorescente e LED, por exemplo?

Normalmente, classificamos as lâmpadas LED em bulbos: aquelas com base de rosca E27, que substituem as antigas incandescentes; spots ou lâmpadas direcionais: que substituem as halógenas dicróicas e refletoras; tubos: lâmpadas tubulares, e formatos especiais: lâmpadas de alta potência ou decorativas, como as lâmpadas LED PIN. Em termos de tecnologia, as principais são: incandescente (já banida do mercado), halógena, fluorescente e LED. As lâmpadas LED economizam até 90% no consumo de energia em relação às outras, além de durar cerca de 25 vezes mais em média (uma incandescente ou halógena dura mil horas; uma fluorescente, 8 mil horas, e uma LED, 25 mil horas).

A empresa trabalha com projetos de iluminação. Como esse mercado tem se desenvolvido no Brasil?

Trabalhamos com projetos apenas a partir de parceiros. Nós fornecemos os produtos que são especificados por arquitetos, especialistas e lighting designers.

Qual a posição da empresa diante desse novo mercado?

O setor de iluminação sofreu uma revolução com a transição da tecnologia para LED. A LEDVANCE foi criada em 2016, a partir da OSRAM, justamente para adaptar-se e renovar-se em um mercado tão transformador. Hoje, o LED já representa a maior parte do nosso negócio, apesar de ainda seguirmos entregando o portfólio tradicional que deu tradição ao nome OSRAM. A tendência é que a tecnologia tradicional desapareça nos próximos anos, o consumo de lâmpadas de LED se estabilize e as luminárias LED e produtos inteligentes sejam o grande gerador de valor no negócio.

Como são desenvolvidos projetos de iluminação que prezam pelo menor consumo de energia possível?

Os projetos de iluminação são desenvolvidos por profissionais especialistas. São realizados cálculos luminotécnicos de acordo com a luminosidade necessária, dimensões do ambiente, cores das paredes, chão e teto, móveis e exposição a intempéries. A partir da necessidade de luminosidade, são então especificados os produtos adequados.

Os governos também estão procurando esse serviço ou é algo mais utilizado no setor privado?

Os governos estão também buscando adequar-se, apesar de ser a passos ainda lentos. Um dos exemplos é na iluminação pública: utilizar uma luminária pública de LED significa reduzir o consumo de energia, além de diminuir drasticamente o custo com a manutenção do parque instalado. As concessionárias de energia

também têm programas de eficiência energética regulado pela ANEEL, que trocam as lâmpadas tradicionais de consumidores de baixa renda, por exemplo, por lâmpadas de LED mais eficientes, com o objetivo de reduzir o consumo de energia elétrica e promover o desenvolvimento sustentável do país

Quais as principais dicas para quem busca um projeto de iluminação adequado?

Buscar um profissional que conheça do assunto e saiba indicar o produto adequado, além de fugir de preços muito baixos, que, na maioria dos casos, estão ligados a produtos que não cumprem o que dizem na embalagem (mesmo que tenham o selo do Inmetro).

Lâmpada PAR 20 IP65



ENERGIA mais eficiente

TEXTO Tátilla Sampaio

A Elektro, empresa do Grupo Neoenergia, desenvolve diversos projetos em comunidades de baixa renda. A ideia é que os consumidores tenham acesso a um serviço de qualidade e que repensem a forma de consumo da energia elétrica.

O projeto Energia Mais Eficiente é uma das iniciativas da Elektro para beneficiar os usuários através de ações de Eficiência Energética. No total, 13 cidades pertencentes à área de concessão da Elektro foram atendidas até o final do primeiro semestre de 2019. A ação começou em dezembro de 2018, e atendeu os municípios de Mairiporã, Itararé, Apiaí, Jacupiranga, Ribeirão Branco, Tatuí, Mirante do Paranapanema, Pirapozinho, Fernandópolis, Jales, Peruíbe e Guarujá, no estado de São Paulo, e o município de Três Lagoas, Mato Grosso do Sul.

Uma unidade móvel – caminhão adaptado para ações educativas da Elektro – percorreu bairros populares das cidades durante oito dias. Lâmpadas menos eficientes foram trocadas por LED e foram oferecidas palestras sobre o uso consciente e seguro da energia elétrica. Foram substituídas em cada cidade cerca de cinco mil lâmpadas incandescentes e fluorescentes por modernas lâmpadas de LED, bem mais eficientes, trazendo uma significativa economia para cerca de mil consumidores atendidos pelo projeto.



foto Rodrigo Lagreca



foto Rodrigo Lagreca

Ao todo, foram beneficiadas 14,5 mil residências, totalizando 71.308 lâmpadas de LED trocadas, gerando uma economia de 1.785 MWh/ano, o que daria para abastecer 750 residências com um consumo médio de 200kwh/mês. O intuito da Elektro no projeto é promover ações de eficiência energética, visando auxiliar as famílias de baixo poder aquisitivo.

Este projeto faz parte do Programa de Eficiência Energética da Elektro, regulamentado pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL). As ações são viabilizadas com o apoio das prefeituras e entidades sem fins lucrativos locais, nos municípios contemplados. O projeto é destinado a clientes residenciais, além de instituições sem fins lucrativos, como: escolas, creches, hospitais, postos médicos, áreas esportivas, entre outros, localizadas em bairros ou áreas consideradas de baixo poder aquisitivo. “Nossa principal missão é a conscientização do uso racional de energia elétrica e a substituição de lâmpadas ineficientes ou com grande desperdício de energia, por mais eficientes”, reforça Thalles Reis, analista de Desenvolvimento da Elektro.



LIGAÇÃO com o mundo

TEXTO João Galdea

Em tempos em que se fala mais em construção de muros do que de pontes, o Grupo Neoenergia decidiu ultrapassar fronteiras e se conectar com outros países, a fim de buscar as principais novidades tecnológicas na cadeia de distribuição de energia em todo o mundo.

Para isso, a companhia participou de mais uma edição da DistribuTECH, evento que reúne anualmente empresas mundiais de distribuição de energia em busca do que há de mais atual no setor, trocando experiências e discutindo a expansão das redes de negócios.



“Com as diversas experiências adquiridas junto a grupos estrangeiros e com os principais fornecedores do mercado de distribuição, agregamos conhecimento e tornamos melhor os nossos serviços aos consumidores, ampliamos nossa visão do setor e das tecnologias”, observa a gestora de Eficiência Energética da Elektro.

A participação no evento demonstra o empenho da Neoenergia em melhorar a eficiência operacional e a qualidade na prestação dos seus serviços,

considerando toda a cadeia de energia. Entram nesse bojo soluções aplicadas à gestão, passando por geração, transmissão, medição, distribuição, mobilidade, *smart grid* (redes inteligentes) e eficiência, ou seja, uso sustentável dos recursos.

Além disso, o evento possibilita um intercâmbio que, no final das contas, pode se transformar em integração, capacidade de expansão, enfim, ligação com o mundo.

A comitiva que foi à cidade de New Orleans, em Los Angeles, Estados Unidos, entre os dias 5 e 7 de fevereiro deste ano, contou com três representantes do Grupo Neoenergia, entre eles Daniela Souza, gestora de Eficiência Energética da Elektro, distribuidora do Grupo Neoenergia.

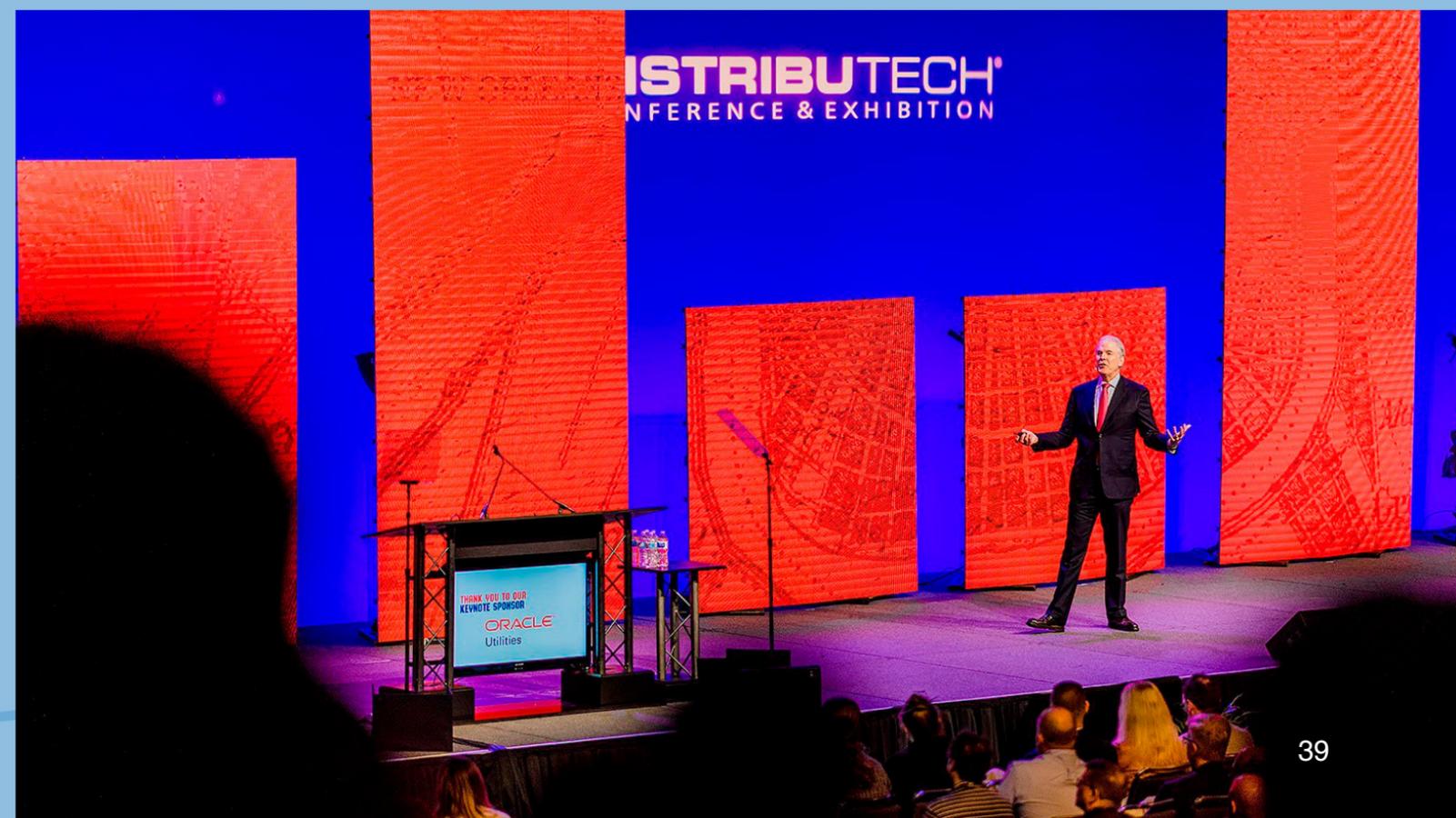
“A Neoenergia participou das últimas edições desse evento, reforçando sua preocupação em sempre estar atualizada sobre as tendências e novidades no setor. A DistribuTECH é uma excelente oportunidade de conhecer novas tecnologias, fornecedores e soluções. Estamos vivendo um momento de intensa ruptura em toda a cadeia de energia. As mudanças já são intensas e tendem a acelerar”, comenta Daniela Souza

Para a gestora de Eficiência Energética da Elektro, é fundamental estar em dia com o que o mundo está fazendo, pensando e propondo para manter a empresa na vanguarda, especialmente em inovação, sustentabilidade, eficiência energética, segurança e relacionamento com o cliente.

Além de Daniela Souza, também participaram do evento Heron Fontana, superintendente de Smart Grid do Grupo Neoenergia, e Jader Carneiro, superintendente de Sustentabilidade do Grupo Neoenergia.

A DistribuTECH é um evento internacional e anual sobre distribuição de energia elétrica que, em 2019, reuniu 12.024 participantes de 75 países, incluindo no total, 327 concessionárias de eletricidade, gás e água.

Nesta edição, os temas “Disrupção”, “Medidores Inteligentes”, “Big Data”, “Internet das Coisas” e “Cidades Inteligentes” estiveram em alta. Além deles, o tópico “Sistemas Distribuídos de Energia”, conhecido pela sigla inglesa DER (Distributed Energy Systems), foi muito debatido, demonstrando como a integração entre sistemas distribuídos de geração de energia, soluções de armazenamento, redes inteligentes e carros elétricos já são uma realidade em muitos mercados.



EDUCAÇÃO COM ENERGIA

alcança mais de 40
mil alunos em 2018

TEXTO Yara Vasku

Mais de 670 profissionais de educação foram capacitados em 2018 para trabalhar questões práticas de uso eficiente de energia elétrica nas salas de aula utilizando a metodologia Energia que Transforma (EQT). O projeto faz parte do Programa de Eficiência Energética das distribuidoras Coelba, Celpe e Cosern, regulado pela ANEEL. O objetivo é fortalecer a consciência e a mudança de hábitos por parte dos professores, alunos e familiares. Com estas capacitações, mais de 40 mil alunos de 437 escolas foram impactados em 2018.

O projeto Educação com Energia promove o diálogo e desenvolve, além do aprendizado sobre conceitos básicos do uso eficiente e seguro de energia elétrica para a preservação ambiental, a formação em educação e cidadania, trabalho e pluralidade cultural. Os educadores recebem certificado de conclusão do curso e material didático para uso em sala de aula. “Ajudar crianças e jovens a compreender desde cedo a importância do consumo racional da energia elétrica e a preservação do meio ambiente pode trazer resultados importantes para a sociedade. E os professores têm um papel multiplicador neste processo”, comenta Marcello Nunes, coordenador do projeto no Grupo Neoenergia.

A iniciativa capacita profissionais da educação (diretores, professores, coordenadores pedagógicos, supervisores e/ou orientadores) de escolas públicas e privadas de Ensino Fundamental e Médio, da área de concessão da Coelba, Celpe e Cosern. Estas capacitações contemplam: planejamento das ações (articulação com secretarias de Educação e escolas públicas e privadas), divulgação das vagas nos canais competentes e período de inscrição dos educadores, além da operacionalização de toda a logística para a realização das oficinas de formação.

“A metodologia ‘Energia que Transforma’ se fundamenta em uma proposta de construção coletiva de conhecimentos, por meio de atividades lúdicas, interativas, contextualizadas e interdisciplinares, que desperta nos educadores interesse, curiosidade e desejo pelo tema. Os conteúdos apresentados e os recursos pedagógicos oferecidos aos educadores estimulam reflexões e troca de ideias, proporcionando observações ampliadas da realidade. As dinâmicas e demais técnicas de ensino desenvolvidas na formação, ampliam o repertório de atividades que o professor replica na sala de aula. Seu caráter cíclico promoveu a melhoria continuada do conhecimento”, explica Marcello.

O EQT é fruto de uma parceria entre o Ministério de Minas e Energia, a Fundação Roberto Marinho, e o Canal Futura, tendo como referência principal o Plano Nacional de Energia (PNE). Foram parceiros do projeto em 2018 o WWF-Brasil, que ministra conteúdos sobre meio ambiente e sustentabilidade para educadores, as Secretarias de Educação da Bahia, Pernambuco e

Rio Grande do Norte, além do UNICEF, que incentivou a participação dos municípios que fizeram parte do SELO UNICEF, iniciativa que busca melhorar o índice de qualidade de vida das crianças e dos adolescentes do semiárido brasileiro.

O encerramento dos projetos, homenageou os 10 melhores trabalhos desenvolvidos pelos educadores que participaram do projeto Energia que Transforma em cada estado. Os professores ganharam destaque por executar projetos de mobilização dos alunos na aprendizagem do combate ao desperdício da eletricidade como forma de preservação do meio ambiente. As atividades foram detalhadas em um livro lançado em cada evento de encerramento. A publicação também reúne outras boas práticas das distribuidoras de energia na área de educação como resultados do projeto Festival Tô Ligado na Energia.

Ainda durante os eventos que reuniram cerca de 100 pessoas, o diretor dos MBAs da FIAP, Eduardo Endo, ministrou a palestra “O mundo é digital, e você?”.



foto Aramis Resende



foto Aramis Resende



foto Aramis Resende



foto Aramis Resende

Celpe



foto Daniela Nader



foto Daniela Nader

Coelba

Cosern



foto Ginga Filmes

SENAI NEOENERGIA

inovação ao setor
energético

TEXTO Tátia Sampaio

O Grupo Neoenergia avança a cada ano em novas tecnologias e projetos inovadores. O Desafio Nova Energia é uma destas iniciativas e foi lançado em parceria com o Senai-Cimatec em conjunto com as quatro distribuidoras do grupo: Coelba, Celpe, Cosern e Elektro. Novas soluções em eficiência energética foram selecionadas através da participação das *startups*.

A seleção começou em novembro de 2018, com 163 *startups* inscritas. Durante o processo de entrevistas, dezoito foram selecionadas e três escolhidas para receber o patrocínio do Senai-Cimatec e das distribuidoras. Durante todo o processo, foram utilizados como critérios de escolha as melhores soluções em novos produtos ou serviços para eficiência energética.

Para Ana Christina Mascarenhas, esta é uma importante parceria, já que o Senai-Cimatec possui vasta experiência em inovação e acesso ao ecossistema das *startups*. “A inovação é uma característica muito presente em nossos processos e incentivada na Neoenergia. Por isso, nada melhor do que fomentar o mercado a criar novas soluções para o nosso setor”, acrescenta a gerente de Eficiência Energética do Grupo Neoenergia.



As três *startups* selecionadas receberão apoio técnico e financeiro para o desenvolvimento de uma prova de conceito de até 12 meses, passando por processos de validação, prototipação e testes, com finalização prevista para março de 2020. A empresa Smartiks, da Paraíba, apresentou o Projeto LiteMe, *software* e *hardware* para monitoramento do consumo de energia e identificação de cargas, informando onde e quando a energia é consumida. Já a *startup* Dayback, de Santa Catarina, criou uma plataforma individualizada para acompanhamento da geração solar fotovoltaica e do consumo de energia elétrica. No Mato Grosso do Sul, a empresa Eu Empreendo Treinamentos e Sistemas desenvolveu o projeto Aprende.aí, um aplicativo digital *gamificado* para aprendizagem, abordando temáticas do uso racional e seguro da energia elétrica.

O desafio Nova Energia é desenvolvido através de recurso oriundo do Programa de Eficiência Energética das distribuidoras, regulado pela ANEEL - Agência Nacional de Energia Elétrica. “A ação visa movimentar o desenvolvimento de projetos em três áreas de interesse: soluções para diminuição do consumo de energia nas unidades consumidoras, geração distribuída e novas tecnologias educacionais com foco no tema de eficiência energética”, finaliza Ana Christina Mascarenhas.

VALE LUZ eletrônicos

FOTO Marcelo Negromonte TEXTO Yara Vasku

O projeto Vale Luz, do Grupo Neoenergia, que troca materiais recicláveis por descontos na fatura de energia, ganhou mais uma novidade em 2019. Agora, é possível trocar também resíduos eletrônicos como celular, DVD e aparelho de som para obter o benefício. Já são aceitos no projeto Vale Luz itens como metal (latas de alumínio e ferro), papel (papel branco, revista, jornal, panfleto), papelão e plásticos (garrafas pet, embalagens de detergente e produtos de higiene), além de óleo vegetal (de cozinha).

Entre os requisitos para a entrega do material, o aparelho precisa estar com a placa de circuito eletrônico completo dentro do equipamento e, no ato da troca, os objetos devem estar separados, limpos e secos. São aceitos materiais como monitor, CPU, notebook, televisão, carregador de celular, máquina de cortar cabelo, câmera fotográfica, ventilador, etc. A bonificação do resíduo eletrônico será de R\$ 0,40 por cada quilo do material coletado.

O Vale Luz integra o Programa de Eficiência Energética das distribuidoras Coelba, Celpe e Cosern, empresas do Grupo Neoenergia, e surgiu como forma de unir sustentabilidade e economia de energia, ajudando na destinação adequada dos resíduos sólidos. "A inserção do resíduo eletrônico na lista de materiais aceitos pelo projeto foi possível após parceria com empresas que realizam a triagem deste material e direcionam os componentes (sucata eletrônica, plástica e ferrosa) para as respectivas

indústrias de reciclagem", explica Raphael Damasceno, engenheiro eletricista da Coelba

Regulado pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), o Vale Luz foi indicado em 2018 entre os finalistas no Prêmio da ODS Brasil, na categoria de projetos que incentivam práticas que contribuem para o desenvolvimento sustentável em território brasileiro. No total, a iniciativa já beneficiou mais de 19 mil clientes, gerando aproximadamente R\$ 785 mil em desconto na conta de energia.

Somente em 2018 foram recolhidas 868 toneladas de resíduos recicláveis que equivalem a um benefício energético de 3,98 GWh. "O consumo de energia elétrica evitado através do processo de destinação adequada dos resíduos recicláveis aceitos pelo projeto é igual ao consumo médio mensal de 20 mil residências no estado da Bahia, por exemplo", acrescenta Raphael. Além destes resultados mensuráveis, o Vale Luz contribui para a diminuição e prevenção de impactos ambientais e dos riscos à saúde pública; economia dos recursos naturais; inclusão e interação social (cooperativas de catadores); criação de alternativa para redução da fatura de energia elétrica, principalmente de moradores de comunidades de baixa renda; geração de empregos diretos e indiretos, e promoção do desenvolvimento de uma consciência ambiental nas populações.

Atendimento

Existem três tipologias de atendimento aos clientes do Vale Luz. O atendimento "Comunidade" é direcionado aos consumidores residenciais, sejam eles de baixa renda ou não. O "Condomínio" é voltado ao atendimento de condomínios residenciais. E "Empresa" vale para empresas de pequeno, médio ou grande porte. Neste caso, a coleta de resíduos é feita em empresas parceiras e os valores arrecadados com a reciclagem são transformados em descontos na conta de luz de instituições beneficentes de escolha da empresa.

Para participar, o cliente deve fazer o cadastro nos pontos de atendimento do projeto ou no aplicativo Vale Luz, disponível gratuitamente nas lojas virtuais. Depois, o cliente residente na comunidade contemplada deve limpar e separar os materiais recicláveis por tipo, de acordo com os materiais aceitos pelo projeto. Em seguida, o participante deve ir até o local onde estão disponíveis os pontos de troca do Vale Luz na comunidade em que reside ou ponto mais próximo, levando o material reciclável. O Agente Vale Luz irá pesá-los e emitir um recibo com o valor total da coleta, que será creditado automaticamente na próxima fatura de energia. Por fim, o cliente receberá a fatura de energia e irá verificar se foi descontado o valor das vendas dos resíduos sólidos.

A adesão ao projeto está condicionada ao atendimento dos critérios: ser classificado como residencial ou residencial baixa renda; possuir fornecimento regular de energia; não fornecer

energia a terceiros. Os materiais recolhidos pelo projeto são direcionados a cooperativas de catadores e empresas de reciclagem que atendem as legislações ambientais vigentes.

Na Bahia há dois pontos fixos (containers) instalados nos estacionamentos do Salvador Shopping e Salvador Norte Shopping, além dos pontos itinerantes (caminhão e tendas) que atendem algumas comunidades de baixa renda de Salvador, Lauro de Freitas, Camaçari e Mata de São João. Em Pernambuco, o container foi instalado no Shopping Rio Mar. E, com o apoio do Instituto Conceição Moura, Belo Jardim (município do agreste pernambucano) é o primeiro participante do programa localizado além da Grande Recife. Com os pontos itinerantes, o projeto atende, também, aos municípios de Recife, Olinda, Paulista e Abreu e Lima. No Rio Grande do Norte, o projeto atende aos municípios de Natal e Parnamirim com as tendas itinerantes. A programação de atendimento do projeto pode ser conferida nos sites das distribuidoras.

ODS PREMIADAS PELO PROJETO:



boom

saber



PROJETO BÔNUS SOLAR

Multiplique os motivos para ser sustentável e economize na sua conta de energia.

O Projeto Bônus Solar foi criado para os consumidores residenciais que moram em unidades uni-domiciliar com disponibilidade de telhado ou laje sem sombreamento com consumo médio mensal mínimo de 350 kWh. O bônus de 50% do valor do sistema será disponibilizado pela Coelba, Celpe, Cosern e Elektro por meio do Programa de Eficiência Energética regulado pela ANEEL.

Aguarde lançamento.



PRÊMIO ODS PACTO GLOBAL 2019

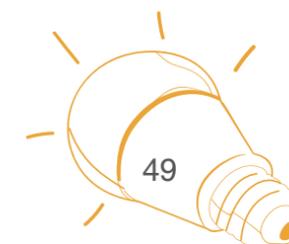
A Neoenergia venceu o Prêmio ODS Pacto Global 2019 na categoria Parcerias/Grandes Empresas e apresentará o seu case em Nova Iorque, durante o SDGs in Brazil, evento que reúne histórias bem-sucedidas na implementação de ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) na estratégia de negócio das empresas brasileiras. A empresa participou com o case Ações Educativas de Eficiência Energética, através do projeto Festival Tô Ligado na Energia e da parceria com Carlinhos Brown na utilização dos personagens infantis Paxuá e Paramim, criados pelo músico.

O objetivo do prêmio é valorizar o que já vem sendo desenvolvido e sensibilizar mais empresas para atuarem de acordo com os ODS e às ações alinhadas à agenda global de sustentabilidade. A realização é da Rede Brasil do Pacto Global, iniciativa da ONU. Esta foi a primeira edição do prêmio e a Neoenergia concorreu com 800 inscritos. Na fase final foram escolhidos 36 finalistas e 13 saíram vencedores.

RESULTADO CHAMADAS PÚBLICAS 2019

O Grupo Neoenergia divulgou o resultado da Chamada Pública para seleção de projetos de eficiência energética. Foram inscritos 65 projetos para avaliação das distribuidoras Coelba, Celpe, Cosern e Elektro. O investimento total disponibilizado foi de R\$ 44 milhões.

O que é Chamada Pública? É um mecanismo criado pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) para convocar os consumidores a apresentarem anualmente projetos de eficiência energética, tornando o processo de seleção mais transparente, democrático e com maior participação da sociedade.



Workshop **eficiência energética**

De abril a novembro, **Coelba, Celpe, Cosern e Elektro** vêm realizando workshops em 18 cidades entre os estados da Bahia, Pernambuco, Rio Grande do Norte, São Paulo e Mato Grosso do Sul.

Neles, especialistas compartilham seus conhecimentos para orientar consumidores sobre o desenvolvimento de projetos alinhados aos objetivos dos editais das **Chamadas Públicas** e regulamentação vigentes.

Participe e venha aprender como tornar eficiente a sua empresa ou instituição e como apresentar projetos para o Programa de Eficiência Energética das distribuidoras do Grupo Neoenergia, regulado pela Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL.

Inscrições e mais informações sobre os workshops nos sites:

coelba.com.br
celpe.com.br
cosern.com.br
elektro.com.br



PROJETO **valeluz**

VOCÊ TROCA **MERRECCAS** POR MAIS DESCONTOS NA CONTA DE LUZ.



Trocando suas latinhas de alumínio por Merrecas, você ganha mais descontos na conta de energia e ainda contribui para um mundo mais sustentável. Confira.

QUANTO VALE UMA LATINHA EM MERRECCAS

1 LATINHA DE 220 ML
A 328 ML
= 0,75 MERRECCAS

1 LATA DE 330 ML
A 471 ML
= 1,00 MERRECA

1 LATINHA ACIMA DE 472 ML
= 1,25 MERRECCAS

CADA 78 MERRECCAS = R\$ 4,23* de desconto na conta de energia

CADA 78 MERRECCAS = 01 lâmpada bulbo LED



Acesse o site da Coelba, Celpe ou Cosern e saiba quais são os pontos de coleta para levar suas latinhas de alumínio e trocar por merrecas.

*Esse valor pode variar mensalmente de acordo com a cotação do alumínio





NEOENERGIA



COELBA



CELPE



COSERN



ELEKTRO



AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA

Programa de Eficiência Energética