

NOTÍCIAS



Confira os principais acontecimentos na linha do tempo da I.S Brasil, no ano de 2021.

BRASIL E MUNDO



Aprovação do PL 5829 traz oportunidades para o mercado de energia solar.

PAPO ENERGIA



I.S Brasil conversa com Adalberto Maluf, diretor de marketing da BYD.

ÁREA DO INTEGRADOR



Integradores parceiros da I.S Brasil apresentam cases de sucesso.

**“CORAGEM E PERSEVERANÇA”:
CONHEÇA A HISTÓRIA DE
ANTÔNIO CARLOS PEREIRA**

inter
solar

connecting solar business | SOUTH AMERICA

MARQUE EM SEU CALENDÁRIO

A maior feira e congresso da América do Sul para o setor solar
EXPO CENTER NORTE, SÃO PAULO, BRASIL

23–25
AGO
2022

www.intersolar.net.br



Parte de
THEsmarter
SOUTH AMERICA 



A conta de energia está cara?



É hora de
mudar a página





A I.S BRASIL ESTÁ AQUI PARA AJUDAR

Com a I.S Brasil, você
produz sua própria
energia e diminui o
valor da conta de luz.



Expediente

EDIÇÃO

Revista I.S Brasil 3ª edição

TEXTOS

João Pedro Bernardes

REVISÃO DE TEXTO

Fabrício Augusto

DIAGRAMAÇÃO

Isaías Marques
Richard Reis

ARTE

Isaías Marques
Richard Reis

FOTOGRAFIA

Lucas Caetano

TIRAGEM

1.000 exemplares

VERSÕES

Impressa | eletrônica

PUBLICAÇÃO

Semestral

COLONISTAS

Victória Cortez
Vitor Pacheco

EDITORES

Fabrício Augusto
Jean Maia

JORNALISTA RESPONSÁVEL

João Pedro Bernardes

EQUIPE DE MARKETING

Fabrício Augusto
Isaías Marques
Jean Maia
João Pedro Bernardes
Lucas Caetano
Richard Reis

DIRETORIA

Ivan Siqueira
Matheus Lima
Rudimar Wobeto
Darci Teixeira
Flávio Arantes
Roberto Walach

Carta ao Leitor

Olá! Seja bem-vindo!

Com alegria imensa apresentamos a 3ª edição da Revista I.S Brasil.

Esse trabalho foi desenvolvido com a ideia de levar conhecimento, divulgar informações e notícias, interagir com o público e prestigiar nossos clientes.

Nosso setor passa por uma série de mudanças. Recentemente, tivemos a **“aprovação do PL 5829”**, que define um marco regulatório para a geração distribuída. É gratificante ver que nossa luta não foi em vão e agora o setor pode ter segurança jurídica.

É um momento de extrema importância pensando que, enfrentamos uma das piores **“crises hídricas da história”**. Está na hora de apostarmos nas energias renováveis para lidarmos com esses problemas. Por esse motivo, focamos em trazer um conteúdo explicativo e instrutivo para todos.

Nesta edição apresentaremos pela primeira vez um artigo técnico voltado para segurança de integradores, instaladores e pessoas que atuam neste meio. A proposta do artigo técnico é de aproximar o público integrador levando conhecimentos e dicas.

Outro destaque desta edição é a entrevista com Adalberto Maluf, Presidente da ABVE (Associação Brasileira do Veículo Elétrico). Na conversa, Adalberto trouxe um pouco desse cenário e apresentou também tendências para o futuro da **“eletromobilidade no Brasil”**.

Por último, cabe destacar o trabalho desenvolvido pela I.S Brasil no mercado energético. Com a volta dos eventos e workshop, a I.S Brasil pôde mostrar o que vem desenvolvendo como empresa distribuidora. Além disso, levou conhecimento para integradores, participando de fóruns e feiras por todo Brasil.

Somos gratos por todo retorno. Para nós é um prazer levar informações e conhecimento para vocês. Seguiremos trabalhando para a **“difusão das fontes renováveis”** e por um mundo melhor.

Boa leitura!

I.S Brasil

Sumário

10 Brasil e Mundo

10. Aprovação do PL 5829 traz oportunidades para o mercado de energia solar.

50. A energia solar é acessível para todos?

16 Área do Integrador

16. O'Nacif Tecnologia.

48. AMT Solar.

74. Solarenvo.

114. Ferreirasolar.

20 De Olho no Campo

20. EMBRAPA realiza lançamento de Silo tecnológico e oficializa I.S Brasil como parceira.

22. Geadas deixam prejuízos para produtores do Brasil.

28. Fazenda Pérola aposta em tecnologia para aumentar produção.

34 Artigo

34. PL 5829 e a eficiência operacional das empresas de instalação.

64. Periculosidade nas atividades envolvendo sistemas fotovoltaicos.

38 Dedo de Prosa

38. "Coragem e perseverança": Conheça a história de Antônio Carlos Pereira.

58 Espaço Verde

58. Conheça os novos veículos elétricos da I.S Brasil.

62 Inovação no Solar

62. Células solares de maiores potências e tamanhos podem ser tendência para o futuro.

70 Papo Energia

70. Presidente da ABVE e diretor da BYD Brasil apresenta cenário eletromóvel.

76 Projeções

76. Retrospectiva I.S Brasil 2021

84. A força das renováveis em combate de um mundo que anda na contramão da sustentabilidade.

90. Como ficou a região norte após o apagão?

94. Green e I.S Brasil anunciam grande novidade para o setor hoteleiro.

98 Notícias I.S Brasil

99. I.S Brasil participa de tradicional evento de geração distribuída do Brasil.

104. I.S Brasil participa como expositor em evento da AMM.

106. I.S Brasil fecha parceria com evento Intersolar South America.

107. I.S Brasil marca presença na 11ª edição do fórum GD.

110. I.S Brasil e SICOOB Credicarmo iniciam a construção da usina solar fotovoltaica doada para hospital de Carmo do Rio Claro.

112. 6ª edição da EXPOGD/CBGD reúne 5 mil pessoas em Salvador.



Brasil e Mundo

APROVAÇÃO DO PL 5829 TRAZ OPORTUNIDADES PARA O MERCADO DE ENERGIA SOLAR

Com o placar final de 476 votos sim e 3 não, a geração distribuída pode agora ter um marco regulatório.

A Câmara dos Deputados aprovou no mês de agosto o PL 5829, que define o marco regulatório da geração distribuída. O texto de autoria do deputado Silas Câmara (Republicanos-AM) e relatoria do deputado Lafayette de Andrada (Republicanos-MG) estabelece uma transição para a cobrança de encargos e tarifas de uso dos sistemas de distribuição. Com 476 votos a favor e 3 contra, o PL segue para o Senado, onde deve ser votado em breve.

O texto apresentado garante a manutenção por 25 anos, até 2045, da aplicação das regras atuais para projetos já existentes ou que protocolarem a solicitação de acesso em até 12 meses contados da publicação da Lei.

Para contar com o benefício, esses novos geradores terão prazos para iniciar a injeção de energia no sistema, contados do parecer favorável da distribuidora:



O texto define como microgeradores aqueles que instalam (geram) até 75 kW de energia de fontes renováveis (fotovoltaica, eólica, biomassa e outros) em suas unidades consumidoras (em telhados, terrenos, condomínios, sítios); enquanto minigeradores são aqueles que instalam (geram) mais de 75 kW até 5 MW. A partir de 2045, esse limite passa para 3 MW nessa definição, para a fonte solar.

No sentido de informá-los sobre este assunto, nossa equipe conversou com o diretor executivo da empresa de consultoria Noale Energia, Frederico Boschin. Na conversa, o advogado comentou e explicou alguns pontos importantes sobre o PL5829 e também expôs algumas alternativas para integradores. Acompanhe:

O Que Muda com o PL5829

Frederico: A mudança será bastante grande, mas será benéfica ao setor.

Eu considero importante para o setor ter um marco legal definido em lei e com a manutenção dos pilares essenciais elencados pelo Conselho Nacional de Política Energética (CNPE), órgão máximo da política energética do Brasil, em dezembro de 2020 na Resolução n. 15, e que trouxe cinco diretrizes fundamentais para a construção de políticas públicas voltadas à Microgeração e Minigeração Distribuída no País:

- Acesso não discriminatório às redes de distribuição;
- Segurança jurídica e regulatória;
- Alocação justa dos custos de uso da rede e encargos considerando os benefícios da GD;
- Transparência e previsibilidade

com agenda e prazos para revisão das regras;

- Gradualidade na transição com passos intermediários para o aprimoramento das regras.

Considerando-se que, o levantamento adequado dos benefícios e custos para o sistema serão ainda levantados pela ANEEL e pelo MME no chamado encontro de contas, todos os demais pontos estão contemplados no texto do PL e espera-se assim, uma evolução gradativa do setor neste novo marco.

Um ponto positivo também, é a abertura de novas tecnologias para o setor, tal qual, o armazenamento de energia por baterias, as micro-redes, a remuneração por serviços ancilares e a desburocratização que o PL traz para alguns modelos de negócios do setor.

Opinião e Considerações

Frederico: Eu buscaria uma simplificação do texto todo, principalmente a regra de transição para o pagamento do FIO. Uma leitura detalhada do PL exige bastante domínio técnico da estrutura tarifária e uma ampla construção de modelos de remuneração de rede. O que me parece, é que os diversos substitutivos acabaram por criar uma sobreposição de ideias que não necessariamente favoreceram a clareza.

Existem muitos pontos no PL que ainda vão ser objeto de re-

gulação pela ANEEL, ou que ainda serão passíveis de estudos de detalhamento. Na minha visão, outros pontos do PL não são exatamente técnicos e/ou contém uma redação que pode dar margens a interpretações regulatórias ou jurídicas divergentes. O exemplo é o capítulo referente aos custos de conexão e pareceres de acesso, visto que existem diversos pontos que, na minha opinião, geram confusão entre responsabilidades contratuais, regulatórias e o código de defesa do consumidor.

Para Integradores

Frederico: Inicialmente, antes da entrada em vigor do novo marco legal, é importante ter claro que a expectativa para os próximos meses é o de uma corrida por insta-

lações e projetos, em vista da ideia de manutenção na regra mais benéfica contida na RN 482, ou seja, sem o pagamento de remuneração alguma pelo fio. Essa corrida vai



certamente exercer pressão pelo lado da demanda e isso vai encarecer equipamentos e estressar toda a cadeia de suprimentos. Assim, o integrador precisa ficar atento aos prazos de entregas de equipamentos e organizar os cronogramas de obras e, se possível, antecipar pedidos e considerar prazos maiores nas instalações e, eventualmente, operar com estoques maiores. Considero também muito importante o integrador estar alinhado com o seu distribuidor de equipamentos e com a equipe para manter o ritmo de instalações.

Para o período de transição, minha sugestão é que o integra-

dor fique atento à regra contida no PL e que, a meu ver, é bastante complexa e vai exigir um recálculo das viabilidades dos sistemas e dos retornos financeiros, pela própria dinâmica do escalonamento do creditamento. Isso significa, na prática, que orçamentos de sistemas devem ser cuidadosamente revistos para contemplar a nova regra de creditamento e que pode provocar confusão no consumidor menos informado.

Um constante acompanhamento dos sistemas e um bom treinamento dos vendedores irão ajudar muito nas vendas e na manutenção da posição de mercado.

Oportunidade

Frederico: Inicialmente, pode ser uma boa janela de oportunidades para acelerar as vendas, na medida em que a regra é benéfica, mas tomando os cuidados com prazos e preços.

Como eu disse acima, o momento é de atenção para preços e prazos. O consumidor final vai precisar entender que o regulamento que antes lhe garantia uma injeção

de energia sem a cobrança do uso do fio agora não é mais possível. Mas, veja, isso para os projetos novos.

De início, é essencial tranquilizar o cliente que já possui sistema, ou aquele que vai fazer a adesão dentro do período de carência de 12 meses, que o seu direito adquirido está garantido e que será mantida a regra até 2045.

Tecnologias a Favor do Setor

Frederico: O novo marco instituído pelo PL traz uma série de novos produtos e modelos de negócios para novas tecnologias, tais como inversores híbridos e baterias, micro-redes, serviços ancilares e oportunidades em smart grids.

De forma geral, já é inevitável a supremacia da fonte solar no mercado brasileiro. Isso é o que temos visto nos últimos anos, não só em geração distribuída, mas essencialmente na geração centralizada com a disseminação de grandes projetos de geração.

Assim, a tecnologia solar, e

componentes associados como baterias e componentes que prestam serviços ancilares, tem uma grande tendência de dominância no mercado.

Outro ponto importante é que a aprovação do marco legal desburocratiza alguns dos formatos de geração compartilhada e permite que a agregação de consumidores possa ser feita de maneira mais rápida e com maior segurança jurídica em plataforma digitais, por exemplo, com o uso de smart contracts e tokens. Esse talvez seja a grande nova fronteira

ra para o setor, termos de fato um a democratização do acesso aos formatos compartilhados que antes ficavam restritos a consórcios e cooperativas. O novo regulamento tem bastante novidade nessa digitalização do setor e na criação de

novos e melhores modelos de negócios para o pequeno integrador.

É preciso ficar atento ao mercado e as novas tecnologias e contar com um bom parceiro tecnológico e de distribuição de equipamentos.

Tendências e Apostas para o Mercado

Frederico: Em um primeiro momento, vejo como tendência a aceleração dos projetos. Todos vão querer manter projetos na regra mais benéfica e até o correto e total entendimento do mercado novo. De toda forma, eu apostaria bastante nos projetos mais simples e com geração no ponto de consumo (geração na carga), por serem mais rentáveis e com uma blindagem natural aos eventos regulatórios. Esses clientes hoje são na maioria industriais e com o aumento da conta de luz passam a ver a energia solar como alternativa aos aumentos.

Mesmo ocorre com clientes do agro. Este é o mercado que mais deve crescer, seja pela safra favorável e câmbio favorável também,

o agro vai demandar uma modernização das fazendas e que a solar tem um casamento bom nesse processo.

Por último, apostaria uma análise naqueles clientes de mercado livre e que dispõem de um bom telhado, aqui pode haver uma grande nova fronteira para o mercado solar enquanto o mercado cativo se resolve com a PL, caberia uma atenção em clientes de grande porte.

De toda forma, o mercado solar é grande e vai crescer ainda mais, espero realmente que nosso mercado siga as projeções e que as conversões de vendas se concretizem.

Um abraço a todos!



Frederico Carbonera Boschini, Diretor Executivo da Noale Energia.

Frederico Carbonera Boschin

Diretor Executivo Noale Energia, diretor Regional (Rio Grande do Sul) da ABGD – Associação Brasileira de Geração Distribuída; Conselheiro Fiscal e Diretor do Sindicato das Indústrias de Energias Renováveis do RS (SindienergiaRS); Advogado – OAB/RS 54.843 Advogado especialista no Setor Elétrico com 15 anos de experiência no mercado de energias renováveis. Atua na estruturação de projetos de geração de energia por fontes renováveis (Eólica, RSU, Biomassa, CGHs/PCHs e Solar), bem como no desenho de modelos de negócios para os Mercados Regulado (ACR), Livre (ACL) e Geração Distribuída. Possui ainda experiência na negociação e condução de Contratos de Engenharia (EPC/Turn-Key), Contratos de Uso dos Sistemas de Transmissão e Distribuição e Comercialização e Energia (CCVE), além de procedimentos regulatórios e administrativos.

FORMAÇÃO: • Bacharel em Direito pela Faculdade de Direito da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) – 1997/2002; • Especialista em Gestão Empresarial (MBA) pela Fundação Getúlio Vargas (FGV/RS) – 2006/2007; • Mestre em Direito Econômico pela Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa (FDUL) – 2007/2009; e • Especialista em Energias Renováveis pelo Instituto do Meio Ambiente da Faculdade de Física da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC/RS) – 2017/2018.
RECONHECIMENTOS: Advogado ranqueado como “Leaders in their



Field”, por sua atuação na área de “Energy & Natural Resources: Power”, pela publicação britânica Chambers & Partners: Chambers LATIN AMERICA 2018 - “Energy & Natural Resources: Power” Chambers GLOBAL 2018 - “Energy & Natural Resources: Power”

ASSOCIAÇÕES E ENTIDADES: • Diretor Regional (Rio Grande do Sul) da ABGD – Associação Brasileira de Geração Distribuída; • Conselheiro Fiscal e Diretor do Sindicato das Indústrias de Energias Renováveis do RS (SindienergiaRS); • Membro do Conselho de Infraestrutura (COINFRA) da Federação das Indústrias do Estado do Rio Grande do Sul (FIERGS) – Grupo Temático de Energia; e • Membro do Comitê Estratégico de Energia da American Chamber of Commerce for Brazil – AMCHAM/POA.



ABGD

Associação Brasileira de Geração Distribuída

Torne-se um Associado ABGD

Usufrua dos benefícios e serviços

A Associação Brasileira de Geração Distribuída (ABGD) é a maior associação brasileira do setor de energias renováveis. São mais de 1.000 associados de diversos segmentos.



Baixe agora o Aplicativo ABGD

O aplicativo reúne notícias, informações sobre o mercado, certificações, eventos, e-books, detalhes do Marco Legal da GD e, ainda um simulador solar. Disponível para iOS e Android.

Para encontrar, basta digitar ABGD na Play Store ou Apple Store.



www.abgd.com.br



Área do Integrador

A empresa O' Nacif Tecnologia é outra grande parceira da I.S Brasil. Comandada por Diogo Nacif, a empresa integradora tem boas perspectivas para o mercado solar, na região. Confira um pouco da história.

O'NACIF TECNOLOGIA



Diogo Nacif: Em 2001, eu iniciei os estudos na área de engenharia elétrica, com ênfase em telecomunicações. Então, eu tinha uma dúvida se eu entraria no mercado elétrico ou de Telecom, que na época foi a abertura das Teles. Então, o mercado de telecomunicações era muito aquecido na época. Acabei optando por telecom, que na verdade era engenharia elétrica na época, não tinha específico para telecom. Desde então, eu tive um primeiro contato com elétrica e dali para frente, durante toda minha carreira profissional, eu fui tendo aquele conhecimento, trabalhando, crescendo em campo. Trabalhei nas grandes teles no Brasil como, Embratel, Claro, Oi, NET Rio, sempre associado na parte elétrica e tele. Depois de um tempo, trabalhei na área de petróleo (offshore) e foi dali que nasceu uma veia empreendedora. Antes, eu tive a oportunidade também de ser militar, pela Marinha do Brasil, também através de telecomunicações. Depois, encerrei meu contrato para abrir empresa. Eu vinha estudando as energias renováveis, justamente no momento que trabalhei na área de petróleo. Despertou um interesse de trabalhar com as energias renováveis, pois não me sentia bem, trabalhando com energias que poluíam o ambiente.

Comecei a estudar o mercado solar em 2013, 2014. Em 2016, comecei a minha transição, aprimorando técnicas, estudo e estudo de campo, estudo da disciplina, conhecimento técnico. Em 2016 abri a empresa e iniciei efetivamente as atividades em 2017.

Inicialmente, a empresa tratava com a telecomunicações. A parte de energia acabou sendo absorvida, com a grande demanda que temos atualmente. Ficamos pouco tempo trabalhando com telecomunicações. Em seguida começamos com telecomunicações e eficiência energética. Hoje, 90% de trabalho está diretamente relacionado a energia solar fotovoltaica.



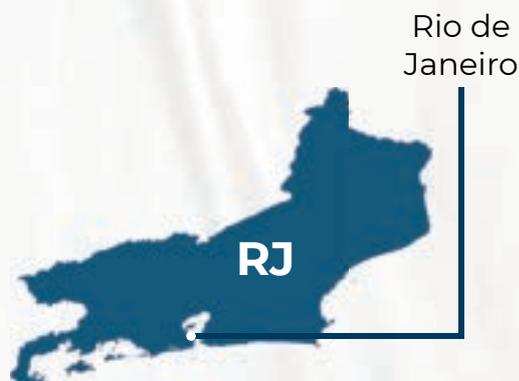
Primeiro contato com a I.S Brasil

Diogo Nacif: Não conhecia a I.S Brasil, não tinha noção da magnitude, do tamanho da empresa. Conhecia os grandes distribuidores do país, mas não conhecia a I.S Brasil.

Conheci a empresa, através de networking. Um grande amigo, Paterson Stevens, Country Manager, da Yingli Solar, no Brasil. Eu tinha um projeto grande para executar e estava sem um benchmark para ajudar no processo. A partir daí, comecei a negociar com a I.S Brasil.

Negociações

Diogo Nacif: Quem me atende diretamente é o gerente Marcelo Sato. Ele não é apenas uma pessoa que retira pedidos. Ele me ajuda, inclusive a nível de projeto, na tomada de decisões, erros, melhores equipamentos. Quando



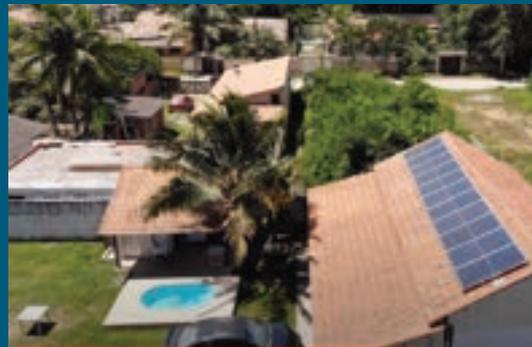
o Sato está fora de alçada, falo com o Gelci, que tem um suporte legal e me atendeu prontamente nas questões de suporte técnico. Tem também a Camila, que atua na área comercial e que me ajuda bastante. A I.S Brasil é um parceiro de confiança, sempre entregou dentro do prazo, sempre atendeu prontamente as expectativas. Se não fosse a I.S Brasil, eu não teria iniciado as operações com o Deye. Eu não confiava no equipamento, por não conhecer. Em algumas reuniões, que eu tive com o Ivan e Sato, foi feita a indicação desse produto e graças a Deus, hoje, nós temos projeto rodando com bons números.

Trabalho e Perspectiva

Diogo Nacif: No Rio de Janeiro, sofremos muito com a crise gerada pela corrupção. Aqui, o governo afundou praticamente toda da área petrolífera portuária, industrial e comercial. Tivemos a crise sanitária, por esse efeito, o centro do Rio tem áreas pouco movimentadas, áreas desérticas, para uma cidade grande. O Rio de Janeiro especificamente, vive numa crise financeira muito grande, mas vemos no solar, uma oportunidade em meio à essa escassez financeira.

A necessidade vem fazendo com que o solar seja aquecido. A necessidade de energia mais barata e no playback que a energia solar fotovoltaica oferece, acaba ajudando o mercado de alguma forma. Porém, temos muitas pessoas buscando uma oportunidade nessa crise. O mercado acaba ficando um pouco inflado. A concorrência fica desleal. Eu vejo um mercado precisando de mão de obra qualificada. Faz toda diferença, você oferecer um trabalho com a autoridade de quem tem Know-how, quem tem tempo de mercado, que tem vários projetos entregues, que não confia por exemplo pequeno distribuidores e que nunca deixou de entregar uma obra. Então, faz diferença e mesmo no mercado inflado, você chega com autoridade. Isso não seria possível, se nós não tivéssemos

um parceiro de peso, por isso a O'Nacif, por exemplo é parceira da I.S. Brasil. Graças ao pronto atendimento da I.S, nunca tivemos nenhum tipo de atraso com relação aos equipamentos e materiais e isso tem feito toda a diferença na entrega dos nossos projetos para os clientes finais. É poder contar com parceiros e com a parceria direta da I.S Brasil. Espero que futuramente possamos desenhar uma parceria maior aqui no estado, e sermos futuramente, dois nomes à frente do mercado fotovoltaico no Rio de Janeiro.



Projeto realizado no estado do Rio de Janeiro.



Diogo Nacif.



“A EXPO Brasil Solar é uma feira voltada para aqueles que procuram novas oportunidades, fornecedores, parcerias, conhecimento e network.”

+ EXPOSITORES

+ PALESTRAS

+ CONHECIMENTO

+ NETWORKING

Conheça mais da EXPO Brasil Solar
www.expobrasilsolar.com.br

 /expobrasilsolar
 @expobrasilsolar

De Olho no Campo

EMBRAPA REALIZA LANÇAMENTO DE SILO TECNOLÓGICO E OFICIALIZA I.S BRASIL COMO PARCEIRA

O Hub voltado à pesquisa científica da cadeia produtiva leiteira permitirá a conexão de startups com empresas líderes de tecnologia da informação.

A Embrapa Gado de Leite inaugurou no dia 27 de agosto, o Silo - Inovação Aberta, um hub que pretende apresentar uma nova fronteira na pesquisa científica da cadeia produtiva leiteira. O evento foi transmitido ao vivo pelo canal oficial da Embrapa no YouTube e apresentou uma série de inovações implementadas no Campo Experimental de Coronel Pacheco-MG. O hub de inovação permitirá a conexão de STARTUPS com empresas líderes de tecnologia da informação e comunicação, universidades, uma aceleradora, agentes do agronegócio, investidores e todo o corpo técnico da Embrapa Gado de

Leite.

O Silo é fruto de uma parceria público-privada entre Embrapa e grandes empresas. O hub foi criado para buscar soluções para o agronegócio brasileiro, por meio de Inovação Aberta, reunindo competências colaborativas de empresas e instituições, para gerar impacto zero em termos de emissão de gases do efeito estufa, para reduzir as desigualdades sociais em todas as suas dimensões e para assegurar ganhos econômicos aos stakeholders envolvidos com a produção de alimentos, energia e fibras.

Dentre as empresas parceiras está



Sede da Embrapa Gado de Leite - Campo Experimental em Coronel Pacheco-MG

a I.S Brasil, que realizou duas excelentes doações, que serão de grande importância para o Silo e para Embrapa. Pensando em ofertar sustentabilidade e também cumprir com a responsabilidade social, a I.S Brasil doou uma sala de aula que será usada para capacitações, e uma usina solar fotovoltaica para a instituição. Segundo a instituição, as placas fotovoltaicas alimentarão o primeiro e único Compost Barn instalado em ambiente de pesquisa do país. O modelo de criação de gado que garante bem estar animal e produção de leite de qualidade, tem como principal aspecto negativo o grande consumo de energia necessário para o seu funcio-



Usina Solar, instalada no Campo Experimental da Embrapa Gado de Leite em Coronel Pacheco-MG

namento. A captação e utilização da energia solar traz uma importante solução para a problemática.

“O setor privado está se juntando à Embrapa. Estamos diante de um conceito que é o de inovação aberta. Estamos criando um novo patamar, mirando uma modernidade focada no consumidor e no planeta. Além disso, estamos criando oportunidade para os jovens que querem transformar o mundo, mas muitas vezes não encontram a oportunidade. O Silo vai possibilitar isso, apoio para que eles transformem ideias em realidade”, disse Paulo do Carmo Martins.

“Nenhuma grande empresa faz inovação hoje em dia. Uma grande empresa tem tantos controles que ela mata a inovação. Por isso, ela tem que contratar jovens que pensam fora da caixa”, concluiu Paulo Martins.



Sala de aula que será utilizada para cursos de capacitação, pela I.S Brasil.



De Olho no Campo

De Olho no Campo

As geadas que atingiram parte do Brasil e trouxeram prejuízo para alguns produtores rurais, chegou com força também no Sudoeste de Minas Gerais.

**GEADAS DEIXAM
PREJUÍZOS PARA
PRODUTORES
DO BRASIL**



Os meses de junho e julho de 2021, trouxeram prejuízos para produtores rurais e fazendeiros de todo Brasil. Além do problema com a falta das chuvas, os produtores voltaram a ter problemas com as geadas. O fenômeno que é frequente nas regiões Sul, Centro-Oeste e em parte da Sudeste, congela os tecidos vegetais e mata as plantas. Quando as temperaturas se aproximam de 0° C, formando ou não gelo, há um congelamento dos tecidos.

Desta vez, produtores da região de Minas Gerais sofreram com a geada negra, que ocorre quando umidade do ar está baixa, o que causa forte resfriamento e mata a planta, ou suas partes (folhas, ramos, frutos). “Pode-se dizer que foi geada negra, pois matou tudo, não só café, mas tivemos o exemplo da cana-de-açúcar. Foi muito forte. Há muito tempo não víamos uma geada dessas. Se eu não engano, a última dessa, foi em 75”, disse Henrique Rezende produtor rural e presidente do Sindicato dos Produtores Rurais de São João Batista da Glória-MG.



Henrique Rezende, Presidente do Sindicato dos Produtores Rurais de São João Batista da Glória-MG

Segundo o Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), a região de Passos-MG, no Sudoeste de Minas Gerais, sofreu com baixas temperaturas entre os dias 20 e 30 de julho. A previsão mínima no dia 20, era de -1,4° C. “A geada veio no terço final da lavoura e ocasionou na perda do grão”, disse Juliano Ozório, produtor de cereais.

As baixas temperaturas assustaram e preocuparam muitos produtores e agricultores da região. Segundo Henrique, a região que tem como foco a plantação de café, teve perdas nas plantações de cana-de-açúcar, banana, dentre outros. Tudo isso, pode ocasionar no aumento dos preços e

também nas prateleiras dos supermercados. “Sofremos com a falta das chuvas. Nos anos de 2017, 18, 19 e 20 tivemos média de 745mm, em 6 meses. Neste ano, durante 6 meses tivemos 521 mm. Agora, temos essa geada que acabou com as plantações. Pode-se dizer que vai faltar comida”, disse Henrique Rezende.

“Enfrentamos duas geadas. A primeira foi mais forte, alcançou lugares altos, que não é um comum. Essa geada foi bem diferente, atípica. O problema maior é que ela compromete toda produção e investimento feito pelos produtores, durante o ano”, disse Denner Felipe, Engenheiro Agrônomo.



“Existem muitos produtores que fazem a famosa trava de café, por exemplo, tem produtor que entrega café por R\$ 500,00. O produtor que se comprometeu, por meio de contrato, a entregar uma quantidade determinada de sacas na safra 2021, 2022, acabou se prejudicando”, completou.



Café afetado pelas geadas, região do Sudoeste de Minas Gerais.



Denner Felipe, engenheiro agrônomo.



Produção de café afetada pelo fenômeno.

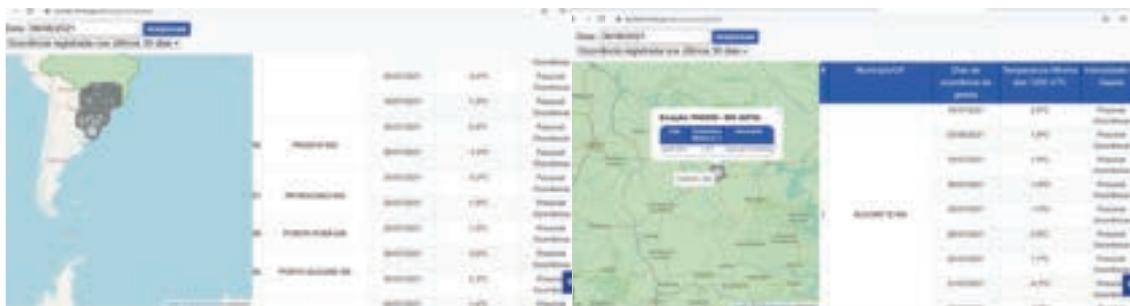
Segundo Denner, as folhas que sofreram com a geada podem cair. A planta que continuar com 10% de folha, precisarão passar por uma renovação. “Além da folha, existem casos onde a vara do café se queima. Se a vara estiver comprometida, terá que ser feita uma poda drástica”.

Tecnologia e Suporte

Uma plataforma desenvolvida pelo INMET e pelo Ministério da Agricultura, traz um mapa de possíveis ocorrências de geadas baseado nos dados registrados pelas Estações Meteorológicas Automáticas. As informações podem ser um alerta para produtores e para agricultores. A plataforma permite capturar o dia, a temperatura e a possível ocorrência. No mapa as informações serão agregadas com o decorrer do tempo, além disso é possível

pesquisar o registro de geadas, até os últimos 30 (trinta) dias.

Segundo o INMET, o mapa indica apenas a possibilidade da ocorrência de geada, baseada na temperatura mínima registrada pela Estação Meteorológica automática naquele local. Diferentemente das estações convencionais que contam com um observador meteorológico que visualmente constata o fenômeno e faz o registro da ocorrência e sua intensidade.



Plataforma do Instituto Nacional de Meteorologia

Estratégia para Amenizar Efeitos

Uma estratégia de produtores Centro-Sul, é ter as áreas cultivadas com pastagem nova, restrito ao sistema de integração lavoura-pecuária (ILPF), quando após safra de soja, implanta-se a braquiária em seguida. Com isso, o produtor sempre terá uma área com pasto novo durante o outono-inverno e esse tem maior capacidade de tolerar o frio se comparado aos pastos velhos.

Segundo uma pesquisa desenvolvida pela Embrapa e pela Cooperativa Agrícola Sul-Mato-Grossense (Copasul) e a Rede ILPF, mesmo com as geadas, a pastagem nova, em área de ILP, permaneceu com 40% a 50% de massa verde. Porém, as áreas com pasto velho, de dois anos ou mais, foram muito mais afetadas, mantendo, no máximo, 10% de massa verde.

Um estudo realizado no esta-

do do Mato Grosso do Sul constatou que, a inserção do componente florestal no sistema de produção minimiza também o efeito negativo das baixas temperaturas tanto para os animais como para a pastagem. Segundo informações da Embrapa, a proteção foi de praticamente 100% quando a pastagem era nova e cultivada dentro da ILPF.

As usinas solares fotovoltaicas, que levam economia para produtores rurais, também foi importante neste período, pois sem se preocupar com as contas de energia, os produtores puderam investir na manutenção do solo, com máquinas e equipamentos.

Com a energia solar, os produtores não precisam se preocupar com as contas de energia altíssimas, que na época, já estavam em bandeira vermelha.



SOLUÇÕES E RESULTADOS PARA NOSSOS CLIENTES!

Com o Centro de Distribuição oferecemos grandes marcas com o melhor preço

A Rede do Campo está há **8 anos** no mercado e segue em franca expansão.

Atua nos seguimentos **agrícola, pecuária, pet, máquinas e implementos, e varejo.**

Possui um Centro de Distribuição que atende suas mais de **40 lojas no Sul e Centro-Oeste de Minas.**

 @rededocampolojas

 rededocampolojas

 Rede do Campo

35 3297-2368

**Rede do Campo**



O Grupo Canastra Armazéns Gerais foi idealizado em 2015 por empresários experientes no setor do agronegócio, visando atender a uma demanda crescente no beneficiamento, armazenagem e comercialização de grãos na região sudoeste de Minas Gerais.

Nossa empresa já movimentamos mais de 1 milhão de sacas na safra anual de grãos de soja e milho cultivados em diferentes municípios da nossa região.

Nossa estrutura com rapidez e capacidade de armazenagem, nossos equipamentos regularmente aferidos, nossos procedimentos de qualidade e nossa transparência no relacionamento são os fatores que conquistam a confiança dos nossos clientes.

O nosso compromisso com a excelência em serviços e o amor pelo nobre trabalho de produzir alimentos, são os motores que nos movem.

Você, produtor rural, entre em contato com a nossa equipe e entenda porque o Grupo Canastra oferece a solidez que você precisa.



multimarketing

Rod. MGC 146, Km 319,6 S/N | CEP 37920-000 São João Batista do Glória/MG

Tel. 35 3526-1527 • 99958-6888 | www.grupocanastra.com.br

  [grupo.canastra](https://www.facebook.com/grupo.canastra)

De Olho no Campo

Fazenda do Sudoeste de Minas Gerais aposta em processos tecnológicos para aumentar produção de leite.

FAZENDA PÉROLA APOSTA EM TECNOLOGIA PARA AUMENTAR PRODUÇÃO

A fazenda é atualmente umas das mais tecnológicas do Sudoeste de Minas Gerais. A tecnologia existente na fazenda ajudou no aumento da produção e na economia de energia.



Atualmente, muitas fazendas têm apostado em tecnologia. Pensando que ela está interligada ao futuro, muitos fazendeiros e produtores rurais aproveitam dela, para não ficar “pra trás”. Além de ser muito bem vista, a tecnologia chega para melhorar o trabalho no campo. Muitos equipamentos oferecem mais rapidez, praticidade e até economia. Os tempos mudaram e a cabeça do produtor mudou. A evolução caminha junto da tecnologia, por isso o produtor que optar por não mudar sua forma de trabalhar pode sofrer com as consequências.

“Cada ano que passa as fazendas vão se modernizando. Hoje, as fazendas estão investindo cada vez mais em tecnologia. Muitas dessas tecnologias ajudam no aumento da produção, no conforto e na saúde dos animais,” disse Renê Marques, médico veterinário. “Algumas fazendas que pararam de investir em tecnologia estão sentindo, pois não conseguiram se adequar. Com isso, acabam ficando para “trás”, quando comparadas com outras fazendas, que se adequaram a processos tecnológicos,” completou.



Renê Marques, médico veterinário.

A agricultura familiar tem sido muito importante para que as tecnologias cheguem até as fazendas. A agricultura familiar, é quando um filho ou um familiar substituiu o pai ou outro familiar em uma fazenda. Assim, a próxima geração consegue convencer seus antecessores a investirem em tecnologia. Na Fazenda Pérola, em Alpinópolis-MG, a agricultura familiar foi muito importante, pois foi a partir dos filhos que a tecnologia chegou. Atualmente, é a fazenda mais tecnológica do Sudoeste de Minas Gerais, com processos que se adequam a um novo

modelo de produção, geram empregos e trazem sustentabilidade para o negócio.

Com uma produção de mais de 20 mil litros, pai e filhos seguem colecionando diversos prêmios por alta produção e pelas atividades tecnológicas desenvolvidas na fazenda. A última conquista da Fazenda foi o troféu pela 28ª posição, no ranking Top 100 da Milkpoint 2021, estando entre os 100 maiores produtores de leite do Brasil. Esse é mais um título que mostra como a tecnologia foi importante para a evolução da fazenda.

O pai Antônio Carlos Freire e os filhos, Matheus Reis Freire e Enéas Reis Freire, acreditam que a tecnologia em conjunto do trabalho duro trazem bons resultados. “Quando recebemos uma premiação, a gente se renova. Qualquer premiação faz com que a gente cresça como pessoa, como empreendedor e como patrão”, disse Matheus Reis Freire.



Antônio Carlos Freire, Matheus Reis Freire e Enéas Reis Freire.

Processos Tecnológicos

Ordenha Carrossel

Um dos grandes equipamentos responsáveis pela tecnologia ofertada pela fazenda, é a ordenha carrossel. A ordenha padronizada e eficaz permite a extração máxima potencial produtiva do rebanho com mais rapidez e menos mão de obra.

A Ordenha Carrossel é aplicável para gado a pasto, com ou sem alimentação individual na sala de ordenha e para gado confinado (raças maiores ou menores). Geralmente o número de baias varia de 24 a 106 animais ordenhados a cada rotação completa. As vacas se movem em uma plataforma circular em direção aos ordenhadores.

Esse equipamento permite que o produtor atinja capacidades de ordenha de mais de 600 vacas por hora, dependendo de alguns outros fatores, como: tamanho da plataforma, treinamento dos ordenhadores, produtividade animal, manejo da entrada dos animais, procedimentos de ordenha.

Além da tecnologia a ordenha oferece vários benefícios, como rendimento da ordenha, conforto dos animais, conforto aos ordenhadores e produção de mais leite por operação. Na ordenha, os animais chegam até a plataforma rotativa através da sala de espera, depois entram na plataforma de forma individual; e depois disso, iniciam-se os procedimentos de ordenha.



Ordenha Carrossel Fazenda Pérola.

Lely Juno

Outra grande tecnologia, é o Lely Juno – um robô que empurra o alimento das vacas. O principal objetivo do robô é estimular o consumo frequente de ração durante o dia e a noite, resultando em uma maior ingestão de alimento entre suas vacas. Além desse benefício, o robô ajuda a melhorar a fertilidade e a produção. Realizando uma atividade que parece simples de empurrar os alimentos, o robô aumenta a frequência de alimentação dos animais e diminui a mão de obra na Fazenda.

Segundo informações da empresa comercializadora do robô, o produtor rural economiza até 180 horas por ano com este processo. Com isso, pode utilizar seu tempo em outras atividades. Além do tempo, o produtor economizará também em combustível, pois não precisará utilizar um trator para empurrar a alimentação.

“Hoje, muitas fazendas estão investindo em robôs para elevar o nível das fazendas. Alguns já utilizam a ordenha robotizada, outras investem em robôs que aproximam o alimento do animal. Cada dia mais as fazendas investem em tecnologia,” disse Renê Marques.

A máquina se move sozinha ao beco de alimentação e empurra o alimento aos animais. O robô pode ser controlado por um celular ou pode ser programada para realizar a função automaticamente sozinha, ao longo do beco de alimentação.



Foto de agriland.ie / Robô Lely Juno.

Bico Milk Bar

O bico Milk Bar é outra grande inovação da fazenda. Este processo permite uma digestão mais saudável para os bezerros. Segundo informações da Milk Bar, os bicos podem alimentar 72 bezerros em 14 minutos. Neste processo, os animais mamam de forma correta colhendo melhor os nutrientes do leite e permitindo a



Milk Bar / joaquimrodrygues.

melhor digestão e saúde dos bezerros. Além disso, evita a mamada cruzada.

Esse processo tecnológico já apresentou grandes resultados para a fazenda. Segundo a Milk Bar, os animais contam com um ganho de peso médio de 0,945 kg, reduz a mortalidade, melhora a incidência de diarreia e traz mais eficiência. Os animais ficam 7 dias individuais e depois do período, vão para o coletivo aonde são desmados com 90 dias.



Usinas Solares Fotovoltaicas

A energia solar é mais uma tecnologia, que ajuda a fazenda a obter mais resultados na produção e sustentabilidade. Com as placas solares instaladas pela I.S. Brasil, os fazendeiros terão grande economia.

No total, foram instaladas 1.644 placas solares com uma potência total de 571 kWp, nas duas propriedades. Com o investimento, os produtores já começaram a notar resultados que possibilitam o aumento da produção, a economia e o investimento em mais equipamentos tecnológicos.





VIRControl[®] **C.i**



● **Inseticida
microbiológico**

**O 1º Baculovírus desenvolvido no Brasil
para o controle da FALSA-MEDIDEIRA.
(*Chrysodeixis includens*)**

SIMBIOSE-AGRO.COM.BR



**validade
prolongada** | **1 ano**



**dispensa
refrigeração**



ATENÇÃO

Este produto é perigoso à saúde humana, animal e ao meio ambiente. Leia atentamente e siga rigorosamente as instruções contidas no rótulo, na bula e na receita. Utilize sempre os equipamentos de proteção individual. Nunca permita a utilização do produto por menores de idade.

CONSULTE SEMPRE UM
ENGENHEIRO AGRÔNOMO.
VENDA SOB RECEITUÁRIO
AGRÔNOMICO.



www.croplifebrasil.org



Simbiose

BIOCIÊNCIA PARA O AGRO



**Mire a câmera
do seu celular e
fale conosco!**

Artigo

PL 5829 E A EFICIÊNCIA OPERACIONAL DAS EMPRESAS DE INSTALAÇÃO

Com o avanço do Projeto de Lei 5829/19 na Câmara dos Deputados, que criará as regras definitivas para o setor de GD (geração distribuída) de energia no Brasil após todas as aprovações necessárias no processo legislativo e executivo, é esperado que o mercado tenha outra grande corrida por instalações de sistemas fotovoltaicos no curto prazo, com a finalidade de garantir o “direito adquirido” de compensação total de créditos até 2045, como prevê o texto.

As empresas integradoras terão uma grande oportunidade de aumentarem seu número de vendas e projetos, sendo este um período crítico para sua consolidação no mercado.

Se por um lado a possibilidade de crescimento é animadora, as empresas que não estiverem preparadas para este momento poderão sofrer danos irremediáveis para seu futuro.

É de conhecimento geral que as empresas integradoras adequam suas capacidades de implantação de sistemas ao seu volume de vendas quase instantaneamente através da terceirização das equipes de campo.

Esta é uma ação de proteção ao caixa da empresa, já que se pode estimar com certa segurança o custo relacionado à equipe de instalação no momento da venda e controla-se o custo fixo com um menor número de funcionários diretos.

Por outro lado, as equipes funcionais que trabalham nos escritórios não são adequadas de forma tão sim-

ples, e o aumento do volume de vendas leva a sobrecarga dos funcionários, aumento da sua jornada de trabalho, atividades realizadas apressadamente e sem a devida atenção e, consequentemente, queda na qualidade das entregas.

As empresas, buscando aumentar a capacidade de entrega da equipe, tentam padronizar todas as atividades criando uma “linha de produção” nos seus escritórios, transformando projetos de engenharia em processos produtivos.

Vale lembrar as definições de projetos e processos. Um projeto é “um esforço temporário para se criar um produto, serviço ou resultado exclusivo, único”. Já um processo é “um trabalho contínuo e repetitivo, uma série de passos sequenciais adotados por uma organização para produzir um resultado desejável”.

Percebe-se que processos funcionais nas empresas integradoras são importantes para que os integrantes da equipe tenham autonomia e controle sobre suas entregas, mas cada sistema fotovoltaico vendido tem um local de instalação, investidores, clientes, equipamentos e objetivos diferentes, logo se tornando um produto único, que não pode ser devidamente conduzido através de um processo.

O sistema fotovoltaico tem seu escopo, que chamamos de escopo do produto. O escopo do produto é o que deve ser entregue, a definição técnica do sistema. Aqui devem aparecer re-

quisitos do cliente, como local de instalação de equipamentos, exigência por algum fabricante específico, local de lançamento de cabeamento, necessidade de adequação de infraestrutura, etc.

Já o escopo do projeto deve ser mais amplo, pois ele nos diz como entregar todo o escopo do produto com a qualidade correta, no prazo combinado, no custo máximo esperado, etc.

Tratando os projetos desta forma, garantimos que todos os detalhes necessários para o sucesso do projeto na visão do integrador e do cliente sejam alcançados, mantendo equipes funcionais com seus processos internos, mas garantindo atenção ao que faz o produto ser único e a satisfação do cliente.

Mas o que faz esta formatação de empresa ser mais eficiente?

Todo projeto tem um ciclo de vida que passa por iniciação, planejamento, execução, monitoramento/control e encerramento. No setor de geração distribuída, podemos considerar a iniciação como processo comercial, etapa na qual são definidos o escopo do produto e coletados os requisitos básicos do projeto.

No planejamento, todas as ações necessárias para que se cumpra completamente o escopo do produto devem ser detalhadas, garantindo que nenhum requisito seja esquecido. A construção de um cronograma com atividades bem sequenciadas, definição dos recursos necessários para cada uma, custos associados a elas, identificação, análise e plano de respostas a riscos, tudo isso fará com que nenhuma atividade seja esquecida ou executada de forma não condizente com o restante do projeto.

Um bom planejamento levará à diminuição do retrabalho das equipes, principalmente antecipando possíveis problemas durante as fases de execução e controle.

Ao se concluir uma fase ou projeto, procede-se com ritos de encerramento. As lições aprendidas são o repasse do histórico de ações do projeto, retroalimentando as etapas principais de todos os outros projetos da empresa. Nesta fase está o ganho em melhoria contínua que os integradores tanto buscam ao transformar seus projetos em processos.

A implantação de uma cultura de gerenciamento e projetos na empresa integradora não é simples nem rápida, já que são necessários treinamentos, experiência e tempo para maturidade da equipe, mas leva até um cenário de organização e controle que faz a empresa se tornar sustentável e dar passos mais largos em sua expansão.

Aumentar a eficiência em um projeto significa diminuição de custos, aumento de qualidade e consequente ganho de mercado.



Vitor Pacheco

Engenheiro eletricista e gerente de projetos. Consultor no mercado de geração distribuída. Realiza análises de viabilidade, definição de requisitos mínimos, avaliação de projetos executivos e implantações. Executa treinamentos, melhoria de eficiência operacional através de metodologias de gerenciamento de projetos e otimização de processos internos.

TECNOLOGIA & SUSTENTABILIDADE

Muito falado nos últimos tempos, a sustentabilidade vem tomando espaço na mídia e na cabeça do brasileiro, e dentro desse mundo tecnológico e verde está um dos maiores nomes quando se fala em produção de módulos fotovoltaicos, a Yingli Green Energy, empresa chinesa que tem trabalhado seu nome no Brasil.

“Já temos hoje uma estrutura de financiamento para a indústria de energia solar no Brasil, o avanço da energia solar desde

2013 quando a Yingli Green Energy montou um escritório no país foi exponencial e importante para o desenvolvimento do segmento no país hoje.” A avaliação é do Country Manager Paterson Stevens que chegou na empresa em 2020 com a missão de recuperar o título da chinesa Yingli Green Energy, como um dos maiores fabricantes de módulos fotovoltaicos do mundo e reconquistar o mercado brasileiro.

Para Paterson a Yingli não quer ser só reconhecida com grandes obras e usinas que é o caso do Estádio do Maracanã no Rio de Janeiro, e sim como uma grande marca em energia solar, tanto que expandiu seu mercado para a geração distribuída facilitando o acesso para projetos de 1,5 MW a 5MW. Com a crise hídrica que o país vem enfrentando e os constantes aumentos tarifários da energia elétrica, Paterson pontua que a “energia solar tem um papel fundamental como fonte complementar

na matriz brasileira” e com essa possibilidade de mudar o jeito de gerar energia a maior dúvida é o valor. “Existe uma ideia geral no Brasil de que a energia solar é cara. Pode ter sido o caso alguns anos atrás, mas as coisas mudaram bastante”.

Hoje a energia solar já está presente em diversos lares brasileiros e tem uma margem de crescimento muito grande atrelada ao potencial do país de gerar essa energia. “Na América do Sul os países tem investido em energia solar e existe uma estimativa de que muito ainda será investido no futuro, pois esse investimento em energia limpa trará resultados positivos em um espaço de tempo não muito longo. O Brasil tem um potencial que se mantém positivo durante todo o ano, não é como outros países vizinhos que em apenas algumas épocas do ano tem um desempenho maior quando se trata de gerar energia solar, isso atrai investimentos e também traz a possibilidade de um futuro mais verde”.



Paterson Stevens
Country Manager da Yingli

CONTATO:



/yinglisolarbrasil



11 94530-1569

LOJA
OFICIAL
CORAÇÃO
DE

Minas



TUDO
PARA SEU
CHURRASCO!

-  CARNES NOBRES
-  FRUTOS DO MAR
-  TEMPEROS E MOLHOS
-  CAÇACA CORAÇÃO DE MINAS

CONTATO
(35) 99890-0877

Praça Dona Maria Goulart, 258.
Centro | Carmo do Rio Claro - MG



Dedo de Prosa

Dedo de Prosa

Antônio Carlos Pereira conta história de vida e deixa grandes lições.

“Coragem e perseverança”: Conheça a história de Antônio Carlos Pereira

Antônio Carlos Pereira conta um pouco da sua história de vida, e passa ensinamentos preciosos. Após enfrentar grandes dificuldades no passado, o fazendeiro relata, como encarou e venceu problemas.



Um grande líder. O que define um grande líder? A habilidade para comandar? Grandes líderes normalmente são reconhecidos por tomarem frente em tempos difíceis ou por estimularem outras pessoas com seu jeito de lidar com as situações. Um grande líder não se esconde. Ele entende que precisa se colocar à frente e sabe que outras pessoas confiam nele. Coragem, perseverança, firmeza e honestidade, são algumas das características de grandes líderes. Por serem inspiração e influenciarem um grande público, líderes precisam ser reconhecidos e mostrados. Suas histórias precisam ser destacadas, para que novos líderes apareçam.

Seu Antônio Carlos Pereira, de 85 anos, é um grande exemplo de liderança. Acostumado desde criança a conviver com dificuldades, não se escondeu quando foi chamado, e hoje, colhe os frutos do trabalho duro e dos momentos difíceis que enfrentou. Nascido em 19/02/1936, em Guapé, no Sudoeste de Minas Gerais, Antônio Carlos vem de uma família simples do campo.

Ainda na infância, Antônio Carlos e sua família encararam uma grande dificuldade. Com a construção da hidrelétrica de Furnas, a fazenda onde a família morava foi desapropriada e inundada pela construção da barragem. Muitas outras famílias também perderam suas terras e ficaram sem um lar. Tudo isso aconteceu, porque houveram explosões causadas pela presença de gás metano nos túneis. Com isso, as águas subiram e inundaram as cidades de Guapé e São José da Barra.

Na época, a administração responsável por Furnas, se comprometeu a arcar com o prejuízo, porém havia muita burocracia. Mediante a isso, a família de Antônio resolveu se mudar para a cidade de Carmo do Rio Claro, também em Minas Gerais, onde compraram uma nova fazenda de 150 alqueires.

Com a mudança para outra cidade, o jovem Antônio Carlos passou a ajudar o pai no campo e foi daí que tomou gosto pelas práticas rurais. O processo da agricultura familiar foi bastante importante para Antônio Carlos. Na época, conciliava trabalho e estudo, o que era considerado muito difícil, pelo fato da dureza do trabalho rural. “Aprendi que quem concilia trabalho e estudo, são os melhores profissionais que existem”, disse Antônio Carlos.

Após se formar no Colégio Monfort, da cidade de Carmo do Rio Claro, no ano de 1960, Antônio Carlos recebeu uma proposta audaciosa. Na época, o jovem vivia um grande romance com Leni Santana Pereira, com quem se casou. Após o casamento, sua sogra ofereceu a fazenda de seu marido, pai de Leni, que havia morrido em outubro daquele mesmo ano, por câncer de próstata. Esse foi início para uma grande história. O jovem aceitou e a partir daí, patia para um grande desafio.

Emocionado, Antônio Carlos se lembra da sogra. “Minha sogra foi uma segunda mãe que tive. Ela tem grande parcela em tudo isso”, disse o Fazendeiro.



Começo desafiador

Mesmo com os desafios e dificuldades que viria enfrentar, Antônio Carlos não se escondeu e assim, assumiu a Fazenda Capão Alto, localizada em Carmo do Rio Claro. O local estava totalmente abandonado, pelo fato da doença que o sogro havia contraído. As perspectivas ali não eram boas, porém essas dificuldades não foram capazes de desanimar Antônio Carlos. “Era uma fazenda que estava desleixada, minha sogra um dia me chamou e falou, a fazenda está abandonada, já que você pretende continuar seus estudos, toma conta da fazenda, nós precisamos disso”.



Como todo começo não é fácil, Antônio Carlos sofreu, pois precisou reconstruir a fazenda e trazer alguma prática para se manter, manter a família e os funcionários. Na época, a esposa Leni Santana foi muito importante, pois com o trabalho de professora, mantinha os gastos da fazenda e ajudava o marido com os investimentos.

Tudo isso poderia mudar, após a proposta de um grande amigo. Na época, o amigo Renê Rey havia ganhado um prêmio na loteria e ofereceu um empréstimo para

Antônio Carlos. A primeira resposta foi “não”, por não saber qual seria o investimento que faria na fazenda. Apesar de muitas dúvidas, o fazendeiro pensou em continuar com a produção de leite. “Todos tratavam o leite como um cativo, pela necessidade de estar sempre trabalhando. Antigamente, o produtor trabalhava na madrugada, de manhã, quase todo tempo. Eu tentei pegar isso como um estímulo. Como pode ser tão ruim se sempre está vendendo?”, disse Antônio Carlos.

Crente e determinado no investimento, Antônio acabou aceitando o

empréstimo do amigo, e com o dinheiro comprou 30 cabeças de gado, que produziam 210 litros de leite por dia. Após a compra, o gado passou a produzir 280 litros por dia. Na época, eram números expressivos, que fizeram com que o produto conseguisse manter a fazenda e os funcionários. Os negócios iam bem e as perspectivas chegavam para o fazendeiro.

Tudo que era produzido, era dividido com os funcionários, que eram na realidade grandes amigos de Antônio Carlos. “Eu era muito próximo deles. Íamos trabalhar a cavalo, almoçávamos embaixo de árvores, todos juntos conversando. Sempre estávamos juntos, eles foram muito importantes para a formação da Fazenda”, disse Antônio Carlos.

Os relatos de quem viveu naquela época, nos ajudam a entender como era realizado o trabalho no campo. “Era água, animal e o braço do homem. Fazíamos com a mesma satisfação que as pessoas fazem hoje. Antigamente, era muito tempo para pouca coisa, hoje as pessoas têm pouco tempo para muitas atividades”, relatou Antônio. “Antes não tínhamos tantas exigências, não tinha uma obrigatoriedade de ganhar dinheiro, passar por cima das pessoas. As coisas vinham por acréscimo”, completou.

O fim de um sonho?

Tudo ia bem, as coisas estavam caminhando e aos poucos Antônio Carlos ia criando boas expectativas para o futuro. O tempo de alegria passou com a chegada de um grande vilão para os produtores rurais brasileiros. A “*febre aftosa*”, como é chamada, é responsável por destruir grandes rebanhos no Brasil desde 1895, quando surgiu na Argentina e no Uruguai, na mesma época em que começaram as importações sistemáticas de reprodutores bovinos de raças europeias no surgimento da indústria frigorífica.

Trata-se de uma doença infectocontagiosa aguda com potencial de transmissão extremamente alto entre os animais susceptíveis, podendo, em cerca de uma semana ou menos, acometer a totalidade dos componentes de um rebanho afetado. É causada por um vírus da família Picornaviridae do gênero aphthovirus. A transmissão ocorre por contato direto de animais susceptíveis com animais infectados e por contato indireto com fômites ou subprodutos contaminados.

A endemia atacou todo rebanho de Antônio Carlos e reduziu sua produção de quase 300 litros diários para 36 litros. “A febre aftosa veio e desfez o rebanho que eu tinha, perdi receita, perdi rebanho. O que mais me preocupava era a dívida, pois eu havia comprado o gado através de um empréstimo”, disse o fazendeiro.

Segundo Antônio Carlos, esse foi um dos grandes desafios, pensando que tudo estava sendo construído e sua fonte de renda haviam sido abalados. O homem de coragem e fé precisava pensar em uma alternativa para voltar a produzir como antes, para pagar as dívidas que possuía e continuar ajudando os funcionários que o ajudavam.

“Não podemos esperar que um problema chegue, é melhor evitar isso desde antes!”

É neste momento que uma grande personagem aparece para ser luz. Novamente, a fazenda contou com a ajuda de Leni, para que tudo não acabasse ali. Com trabalho duro e com muita garra, aos poucos a Fazenda voltava. “Na época, minha esposa era professora e ajudava com a renda. Tudo aquilo que fazia investia”, disse Antônio Carlos Pereira.

Além da mulher, Antônio contou com a ajuda de outras peças importantes. Na época, os filhos ainda crianças, Leopoldo e Henrique, começaram a ir para fazenda aos finais de semana para ajudar o

pai com a produção de leite. Com a ordenha mecânica, os filhos conseguiam manusear o equipamento e ajudar o pai. Os dois foram de grande importância, pois com a ajuda, os funcionários podiam folgar. “Eles eram pequenos, mas já me ajudavam. O maior prazer deles naquela época era de tirar o leite e comer na marmitinha que era preparada pela Leni”, comentou alegre.

Apesar do retorno lento, as dívidas ainda eram uma preocupação para Antônio Carlos, que pensou em vender partes das terras para pagá-las. Foi aí que uma nova oportunidade surgiu para o Fazendeiro.

O despertar

Desestimulado, a ponto de vender parte de suas terras, Antônio só pensava em continuar trabalhando para manter os negócios. Foi aí que uma nova oportunidade pintou para o fazendeiro. Na época, um revendedor do trator Tobata apareceu para fazer uma demonstração de uma máquina. Antônio Carlos ficou encantado e acabou comprando a máquina, que em uma semana de uso estragou. As enxadinhas da máquina haviam quebrado e era preciso comprar novas.

A única cidade que possuía o equipamento na época, era Alfenas-MG. Segundo Antônio Carlos, para se locomover até o município era gasto um dia. “Chegando lá para comprar o equipamento encontrei uma pessoa fundamental e com grande parcela em tudo que tenho hoje”, disse o fazendeiro. A pessoa a quem se referiu era o Sr. Homero Duarte, empresário e proprietário de um banco na época. “Ele tirou a

ideia de comprar uma enxadinha, e falou de uma outra máquina que talvez seria mais eficiente que o tratorzinho”.

Homero apresentou um trator da marca Massey Ferguson. Preocupado e já com uma dívida de 15 mil cruzados, a nova máquina estava fora de cogitação. “A máquina custava aproximadamente 12.500 cruzados, com a compra minhas dívidas se aproximariam de 30 mil cruzados. Era um investimento arriscado”, relata Antônio Carlos.

“O Homero fez de tudo para que eu comprasse a máquina. Ele fez com que um motorista dele me levasse até o Carmo, para que eu pegasse os documentos para fazer o financiamento, pois de ônibus eu gastaria mais 1 dia”, disse o fazendeiro. “Peguei os documentos e retornei ao banco e fiz o investimento. Não sabia o que falar para Leni, quando chegasse com o a nova máquina, devendo quase 30 mil cruzados”, completa Antônio Carlos.



Trator Massey Ferguson, o famoso “tratorzinho” que mudou a história de Antônio Carlos Pereira.

Após dificuldades, o financiamento deu certo e a nova máquina chegou até a fazenda. Com a chegada, Antônio Carlos precisaria descobrir como utilizaria o maquinário. As várzeas em suas terras fizeram com que Antônio pensasse na plantação de arroz. “Tive uma boa safra, produzi muito arroz. Um comprador serialista da cidade de Cabo Verde, Lauro Sá, soube da minha safra e veio até nossa fazenda. Uma dádiva de Deus”, relata Antônio Carlos. “Ele demonstrou interesse. Na época, não tinha nem noção de quanto valia. Ele me ofereceu 20 mil cruzados e aceitei”, completou Antônio Carlos emocionado.

Com o dinheiro o Fazendeiro pode pagar a dívida com o amigo, Renê Rey, e pagar as parcelas do trator. “Ainda possuía um resto para ser colhido. Novamente, ele voltou e comprou. A partir daí consegui superar os desafios. Maior satisfação que tive, foi superar todas as dificuldades”, relata Antônio Carlos. “O trator foi o melhor investimento. Dali para a frente, os processos foram desenvolvidos mais rápidos e com eficiência. Com ele pude aliviar um pouco meus funcionários”, completou o fazendeiro.

Tempos de Ouro

Após as melhorias trazidas pelo trator, Antônio voltou novamente a investir em leite e aos poucos ia ganhando destaque, na região. Com o tempo, os filhos foram crescendo e passaram a se envolver mais nos processos realizados na Fazenda. Com o retorno do trabalho, foi possível comprar mais terras e expandir os negócios. Além de aumentar os processos realizados na Capão Alto, Antônio pode ajudar mais os funcionários, que sempre estiveram com ele durante todas as dificuldades.



“Quem tinha, servia uma comunidade. Quem trabalhava com a gente só comprava sal e querosene, pois consumiam o alimento que nós plantávamos”, Antônio Carlos Pereira.

Com o tempo, os 4 filhos cresceram, formaram-se em universidades e voltaram para executar funções nas fazendas. “Meus filhos eram polivalentes, é assim que se formam as coisas. A partir da atuação deles em nossas Fazendas, alimentamos e passamos a investir em outras vertentes”.

Sempre pensando em proporcionar conhecimento e respon-

sabilidade, Antônio Carlos comenta sobre um grande ensinamento deixado aos filhos. “Quando vinham me falar que queriam se casar, eu sempre falava: Com o que você vai tratar do seu cônjuge? E assim eles foram assumindo terras e construindo seu cantinho”, disse Antônio Carlos. Os filhos homens se dedicaram inicialmente a produção de leite. “Quando questionei meu caçula, Carlos Augusto, com o que ele trataria da mu-

lher, ele cuidava de uma produção de 5 mil litros. Ele prometeu que tiraria 10 mil litros e hoje tira 18”, completou Antônio Carlos, orgulhoso.

Atualmente, Antônio Carlos Pereira é o 6º maior produtor de leite do Brasil, com uma produção de 50 mil litros, por dia. “Leite, era uma necessidade. Na época, o valor do leite era alto. Foi uma maneira de iniciar a vida”, disse Antônio Carlos.

“É nosso carro chefe! Produzir um alimento que é vida e antes era incentivo, por quem achava que era um desperdício.”

Além do reconhecimento nacional, o fazendeiro conta com várias outras conquistas. O que era apenas uma fazenda, hoje são 24 fazendas, 2.600 hectares divididos. Os poucos funcionários se transformaram em 600. E além da expansão por terra, Antônio Carlos e os filhos seguem aumentando suas conquistas.

Atualmente o Grupo ACP pro-

duz uma das melhores bebidas destiladas do mundo. A cachaça “Coração de Minas” é produzida em alta escala. No total são 50 mil litros por ano e a capacidade de envelhecimento em tonéis é de 150 mil litros. A marca é a responsável pela cachaça Sagatiba, eleita recentemente uma das melhores bebidas destiladas pela Beverage Testing Institute de Chicago.

Crise

Em outubro de 2020, mais um período de muita dificuldade apareceu para desestabilizar a família. Naína Krauss Pereira, que era casada com Leopoldo Pereira, filho de Antônio Carlos, morreu vítima de um infarto. A empresária que era Diretora de um dos empreendimentos da família, a “Coração de Minas”, tinha 53 anos e deixou 3 filhos.

Segundo informações, Naína estava em sua casa, quando começou a passar mal. Ela foi socorrida pelo SAMU (Serviço de Atendimento Móvel de Urgência) e levada ao Hospital São Vicente de Paulo, porém não resistiu.

“Nós passamos por um momento muito difícil. A Naína tinha uma grande importância para nós todos. Ficamos muito triste”, disse Antônio Carlos, emocionado. “Eu passei por muitos momentos difíceis na minha vida. Mui-

tos dizem que momentos difíceis são crises. Eu não acho que seja assim. Momentos difíceis e problemas possuem solução, já a morte não te apresenta soluções. Ela tira e você fica sem alternativas. A morte sim, pode ser considerada uma crise”.

Naína tinha grande importância e sempre será lembrada pelas características e pela liderança. Muito querida na cidade de Carmo do Rio Claro, deixará saudades eternas a todos.



Naína Krauss Pereira, nora de Antônio Carlos.

Um olhar para natureza

Antônio Carlos sempre olhou pela natureza. Desde de pequeno, já se preocupava com o meio ambiente, e por esse motivo sempre adotou práticas sustentáveis em todos os processos. “Meu maior prazer hoje, é plantar árvores. Ver uma árvore florindo, é gratificante”, disse o fazendeiro. “Antigamente não tinha recursos para a agricultura, o país nunca teve uma agricultura definida, porém, eu ainda tentava fazer o máximo para não degradar o meio ambiente.”



Usina Solar Fotovoltaica instalada na Fazenda Capão Alto.

Um investimento feito pelo grupo, foi a instalação de usinas solares fotovoltaicas, em quase todas as Fazendas. Com o investimento, o fazendeiro Antônio Carlos, junto dos filhos passaram a ter uma economia significativa em todo processo de produção.

A instalação das usinas fotovoltaicas, realizadas pela empresa I.S Brasil Solar, foi lembrada de forma positiva em um relato de Antônio Carlos. “Eu agradeço a I.S Brasil, pois marcaram o antes e depois do Grupo ACP, como na compra do primeiro trator. Posso dizer, que a empresa marcou o nosso antes e depois”, afirmou o fazendeiro.

O passar do posto

Será impossível não se lembrar da grandeza para administrar, da inteligência, firmeza e coragem de Antônio Carlos. Depois de um longo tempo à frente dos negócios, decidiu descansar. Com 85 anos, ele passou o posto de administrador para os filhos, que atualmente tomam conta das Fazenda e dos negócios.



Nas laterais, os 4 filhos: Carlos Augusto, Helenice, Henrique e Leopoldo. No centro Antônio Carlos e Leni, sua esposa.

“Em abril de 2020 realizei uma reunião para passar o posto para meus filhos. Agora quem decide são eles. Deixarei que eles tomem conta de tudo, a minha parte foi feita. Ver a fazenda constituída é a minha maior realização”.

Mesmo depois de passar a administração das Fazendas e dos negócios para os filhos, Antônio Carlos continua atuante. Pela manhã, é possível encontrá-lo, na Fazenda Capão Alto, lugar que frequenta todos dias. “Não pode me faltar trabalho. Eu gosto de estar fazendo alguma coisa sempre. Preciso fazer atividades, para preencher meu tempo”, disse Antônio Carlos. “Eu não

tenho nada a pedir, só agradecer. Nós conseguimos uma organização e uma posição alta”, completou o fazendeiro.

“Gostaria de agradecer a Deus em primeiro lugar, agradecer às nossas amizades e as pessoas que fizeram parte de tudo isso”, disse Antônio Carlos. “Quero agradecer as empresas que facilitaram nossa atividade, através da modernidade trazida. Agradeço a Deus por ter chegado numa idade dessas com saúde, com grande satisfação de vida e reconhecimento de que sou um homem feliz. Até me pergunto se sou tão merecedor de tudo isso”, completou Antônio Carlos Pereira.

Área do Integrador

Uma empresa que virou parceira da I.S Brasil é a AMT SOLAR, que atua na região de Aracaju-SE.

AMT SOLAR



A AMT Solar realiza o planejamento e instalação dos módulos solares com o objetivo de proporcionar aos clientes, economia e qualidade, no que se refere ao aumento tarifário de energia elétrica comercial. Além disso, a empresa de engenharia oferece uma equipe de planejamento e montagem preparada e experiente, objetivando realizar todo o processo em exíguo período de tempo.

A AMT SOLAR está no mercado desde de 2016 e proporciona satisfação ao cliente. Para atendê-los, a empresa integradora conta com 7 fases: elaboração do projeto; execução especificando prazos legais da concessionária; execução da parte civil da obra, quando necessário; instalação em tempo exíguo; comissionamento e para parametrização de sistema solar; orientação para o cliente acompanhar via software; preço justo oferecido ao cliente.



Primeiro contato com a I.S Brasil

AMT SOLAR: O primeiro contato com a I.S Brasil foi via rede social. Após o primeiro contato, foi marcada uma reunião presencial com a empresa e a partir daí iniciou-se a parceria.

Negociações

AMT SOLAR: Acreditamos que as melhores parcerias agregam, para que nossos serviços sejam entregues com qualidade, confiança e prazo. Temos a honra de ser representantes da I.S Brasil no Nordeste e contar com o apoio de uma qualificada equipe técnica.

- A I.S Brasil oferece qualidade dos produtos e rapidez na entrega dos equipamentos para instalação.

- A I.S Brasil nos ajudou, pois apresentou preço, qualidade de preço e agilidade de entrega dos equipamentos.

Trabalho e Perspectiva

AMT SOLAR: A AMT SOLAR vem ampliando o número de instalações e contribuindo para satisfação dos clientes. No momento, estamos com várias instalações em processo e contando com a parceria da I.S Brasil.

O mercado na nossa região está em ascensão por conta também do aumento das taxas tarifárias de energia elétrica convencionais.

Para nós, a perspectiva para energia solar no Brasil e principalmente no Nordeste, é de uma alternativa em potencial.



Brasil e Mundo

A ENERGIA SOLAR É ACESSÍVEL PARA TODOS?

Mais uma vez, a energia solar mostra que é a melhor solução para futuro do Brasil e do mundo. Propostas aparecem para desmistificar o tema: “energia solar fotovoltaica é apenas para uma classe?”

É comum escutarmos por aí que a energia solar é só para ricos, ou para classes superiores. Esse é um tipo de comentário que gera um pré-conceito, ou ideia negativa, pois se colocado dessa forma, ficaremos presos a ideia de não ter. Também não podemos julgar os comentários, pois os investimentos e as oportunidades dentro desse meio, por muito foram acessíveis para um público. Felizmente, a história mudou e com o crescimento do setor muitos passaram a ter energia solar fotovoltaica em casa, nos pequenos comércios, nas fazendas.

Atualmente, a energia solar fotovoltaica é vista como esperança para mundo, pelo fato ser benéfica ao meio-ambiente, benéfica para o setor

econômico, benéfica para o setor trabalhista, benéfica para os sistemas de estudo, dentre outros. Além de todos os benefícios, atualmente se tornou acessível para todos. Com as cartas de crédito e financiamentos, vários consumidores obtiveram energia solar, para diversos fins.

Além da acessibilidade, a energia solar passou a ser oportunidade. A geração de empregos diretos e indiretos nesse setor ajudou a levantar a economia e entrou em combate do desemprego, um problema que afeta milhões de pessoas pelo mundo. Hoje, empresas de energia solar contratam, oferecem cursos de energia solar fotovoltaica e projetam milhares de profissionais.

Financiamento I.S Brasil e Sicoob Credicarmo

A I.S Brasil, em parceria com Sicoob Credicarmo, criou um financiamento mais acessível para toda população. Neste, o cliente pagará apenas a taxa obrigatória estipulada pela concessionária, pois o sistema fotovoltaico irá zerar a conta de luz. O dinheiro destinado para pagar a conta de energia, será utilizado para pagar o financiamento da energia solar. Se o consumidor pagava R\$ 300,00 de conta luz, passará a pagar R\$ 250,00, pelo financiamento e o restante ficará para a taxa obrigatória da concessionária.



Agência Sicoob Credicarmo, Carmo do Rio Claro-MG.

A taxa obrigatória depende da rede da localidade. Se for monofásico, o cliente pagará 30 kWp; se bifásico, o cliente pagará 50 kWp; já se for trifásico, o cliente pagará 100 kWp. Por exemplo, se o custo da tarifa de uma cidade for R\$ 0,80/kWh e a residência siga o modelo bifásico, a taxa mínima é calculada da seguinte maneira: 50 kWh x R\$ 0,80 = R\$ 40,00.

“A parceria entre I.S Brasil e Sicoob, tem o objetivo de zerar os gastos de energia da população. Ao invés de pagar para a concessionária, o cliente pagará pela energia solar”, disse Edson Marinho, diretor de negócios do Sicoob. “Este projeto facilitará todo processo burocrático enfrentado pelos clientes, pois ele trocará uma conta de luz, por um produto pra ele, para gerar uma energia limpa”, confirma Edson.



Edson Marinho, diretor de negócios do Sicoob

Segundo Rudimar Wobeto, diretor geral da I.S Brasil, os painéis reduziram quase 100% da conta de luz. “O sistema que vamos instalar nas residências, vai analisar o que está na conta da concessionária e vai conversar a mesma língua. Com isso, até 95% da sua conta, pode ser reduzida”, afirmou.

Este projeto entre I.S Brasil e Sicoob Credicarmo, pode ser uma alternativa para os consumidores, pensando que, ao invés de pagar a conta de energia, pagará por um sistema que seguirá com ele por 20, 25 anos, levando economia e produzindo uma energia limpa e sustentável.



A Energia Solar nas Favelas

A proposta de ofertar energia solar e cursos virou uma ideia de algumas ONG's e Associações, que hoje levam conhecimento para comunidades. É o caso da Revolusolar, uma associação sem fins lucrativos, com propósito de promover um desenvolvimento sustentável das favelas no Rio de Janeiro com a energia solar. Criada em 2015, na favela da Babilônia, o projeto nasceu da dor dos moradores em relação à má qualidade dos serviços de energia, somados ao alto preço e à marginalização da favela.

Segundo a Associação, uma cidade desigual, como a do Rio de Janeiro, onde 1/4 da população mora em favelas, com infraestrutura inadequada e um serviço de energia inacessível. No início do projeto, a ONG fez uma pesquisa de campo para compreender a situação da comunidade em relação à energia. Do estudo, veio a concepção da favela como um lugar que possui apenas conexões clandestinas, ou beneficiários da tarifa social equivocada.

“Temos uma metodologia própria de trabalho de desenvolvimento sustentável chamada de ciclo solar, três eixos de atuação geração distribu-

ída e eficiência energética nas favelas, formação profissional dos moradores, como eletricitas e instaladores, e tem uma frente de educação ambiental infanto juvenil. Essas três frentes se retroalimentam bastante sinergia e promovem o envolvimento da população local em todas as fases de trabalho”, disse Eduardo Avila, diretor executivo da Revolusolar.

Segundo Eduardo, o grupo pretende criar um modelo que seja replicável em outras comunidades do Brasil, que passam por problemas similares relacionados com o acesso à energia elétrica e têm potencialidade similares no sentido de gerar a própria energia. “Nessa busca por um modelo replicável, estamos testando um novo modelo, através da geração compartilhada de energia, projeto piloto que é a primeira cooperativa de energia solar em favelas do Brasil que vai atender 35 famílias da Babilônia e Chapéu Mangueiros”, disse o diretor. “Um novo modelo para mostrar que energia solar na favela é possível e é também um modelo que harmoniza bastante com as tradições da favela, no sentido de cooperação, colaboração. Esperamos no ano que vem replicar esse modelo em outras comunidades do Brasil”, completou.



Grupo Revolusolar, na manifestação em prol da energia solar, em Brasília- DF.

De acordo com Eduardo, essa é a primeira cooperativa de geração distribuída no estado do Rio de Janeiro. “É a favela mostrando que não é só sinônimo de problema, é também sinônimo de soluções ambientais, sociais, inovações. Uma referência em inovação, sustentabilidade, empreendedorismo e tecnologia. Pode agora deixar de ser relacionada a gato de luz e virar polo de geração de energia limpa para as cidades”.



Profissionais da Revolusolar em projeto Casa Cidades.

Energia Solar para as Tribos Indígenas

Uma comunidade que sempre sofreu com a falta de energia, foi a indígena. Há tempos, os indígenas encaram este problema. Recentemente, algumas comunidades têm protestado nas rodovias do Brasil, pela falta de energia. No fim do ano passado, ribeirinhos chegaram a fechar estradas exigindo energia elétrica nas comunidades.

Apesar desse triste cenário, existem organizações que estão em combate da falta de energia para as comunidades indígenas. As renováveis podem ser a melhor aposta para o povo indígena, principalmente porque combina com a sustentabilidade, que é defendida pelos indígenas. A energia solar pode ser uma boa alternativa, pois consegue produzir energia elétrica sem uma rede de distribuição, com os sistemas off-grid, que funcionam apenas com o uso dos módulos e de baterias.



Wedson Silva, presidente da ENGNET, nas tribos indígenas.

Empresas e organizações têm se unido para levar energia solar para os povos indígenas. Tudo isso pensando em ajudar essas comunidades, ofertando sustentabilidade, principalmente neste momento que a Amazônia enfrenta, de luta contínua contra o desmatamento, poluição, dentre outros fatores.

A ENGEWET, é uma empresa de energia solar fotovoltaica que se preocupa com as comunidades indígenas. A empresa doará uma usina solar fotovoltaica para a comunidade indígena do Tupé, no Amazonas. O projeto piloto inicia um trabalho de inclusão social da empresa ENGEWET na Amazônia. Na primeira semana de junho, o vice-presidente do movimento Solar Livre e CEO da empresa ENGEWET Energia Solar, Wedson Silva, visitou a Comunidade do Tupé, que abriga ribeirinhos e indígenas da etnia Dessana.

Segundo Wedson Silva, o Amazonas é um estado riquíssimo em recursos naturais e a energia solar pode trazer a inclusão social para um povo carente e que sofre com diversos problemas. O compromisso de oferecer uma energia limpa e mais barata foi firmado, durante conversa com

Dyakuru, índio Dessana e chefe da aldeia, que apresentou o local e as necessidades. De acordo com a empresa, os primeiros passos para conclusão do projeto já começaram e tão logo será divulgado o prazo de conclusão e entrega.

“Levar Energia Solar Fotovoltaica ao coração do Amazonas é uma missão. Ser o responsável por fazer essa conexão do “impossível” é uma felicidade muito grande, assim como levar inclusão à pessoas que não têm uma estrutura mínima para sobrevivência (água, alimento e energia)”, disse Wedson Silva. “Essa ação na aldeia indígena, demonstra a acessibilidade da tecnologia em chegar ao homem do campo, às Tribos indígenas e a população urbana, que podem contar com uma alternativa de autoprodução de Energia oriundas de fontes renováveis para evolução do planeta”, completou.

Vem aí um grande projeto que pretende fomentar a sustentabilidade em prol da vida no planeta. Um trabalho e modelo a ser aplicado com o objetivo único de ajudar o mundo a enxergar a Energia Solar como a melhor solução.



Consórcio do SICOOB

FAÇA SEU SONHO ACONTECER COM
TRANQUILIDADE E SEGURANÇA.



INVISTA UM POUCO POR MÊS E CONQUISTE O QUE PLANEJOU.

- PARCELAS ACESSÍVEIS E SEM JUROS.
- TAXAS DE ADMINISTRAÇÃO COMPETITIVAS.
- MENOR CUSTO FINAL COMPARE E DECIDA.

Faça uma simulação pelo App Sicoob ou procure uma cooperativa.
Acesse sicoobconsorcios.com.br e saiba mais.



SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CONSORCIADO: Capitais e regiões metropolitanas: 4007 1905 | Demais regiões: 0800 607 3636 | de segunda a sexta das 8h às 19h.
Banco Central do Brasil: 145 - www.bcb.gov.br. Ouvidoria: 0800 722 6555 - de segunda a sexta, das 9h às 19h. | Deficientes auditivos ou de fala: 0800 940 0458.
Administrado pela Ponta Administradora de Consórcios Ltda, CNPJ nº 36.551.061/0001-87. Fiscalizada e autorizada pelo Banco Central do Brasil. Associada à ABAC (Associação Brasileira de Administradoras de Consórcios).

COMO PODEMOS ALIMENTAR MAIS PESSOAS USANDO A MESMA ÁREA DE PLANTIO?

Sementes que garantem um bom cultivo. Tecnologias que contribuem para a produtividade no campo. Informações que ajudam nas decisões para a próxima colheita. Contamos com os agricultores para alimentar o mundo, e eles podem contar com a gente. Saiba mais em Corteva.com.br

CONTINUE CRESCENDO.

™ Marcas registradas da Dow AgroSciences, DuPont ou Pioneer e de suas companhias afiliadas ou de seus respectivos proprietários. ©2019 Corteva Agriscience.



CORTEVA
agriscience

inter
solar

connecting solar business | SOUTH AMERICA

MARQUE EM SEU CALENDÁRIO

A maior feira e congresso da América do Sul para o setor solar
EXPO CENTER NORTE, SÃO PAULO, BRASIL

23–25
AGO
2022

www.intersolar.net.br



Parte de
THEsmarter 
SOUTH AMERICA



Espaço Verde

Espaço Verde

Conheça os novos veículos elétricos da I.S Brasil

**Agora com o ônibus e furgão 100% elétricos,
a empresa aumenta sua proposta de
sustentabilidade e conscientização.**

É de conhecimento geral que, os carros elétricos podem em pouco tempo dominar o cenário automobilístico. Esta afirmação é desacreditada por muitos, mas já está pautada por cidades, estados e países. A ideia de reduzir o tempo de inserção dos veículos elétricos nas ruas, caiu para 2030, e trouxe muitas dúvidas para o atual cenário. A I.S Brasil acredita no potencial dos carros elétricos e por isso segue aumentando sua frota. Desta vez, a empresa adquiriu um ônibus e um furgão 100% elétricos, que ajudarão a locomoção dos colaboradores.

Os dois automóveis se enquadram na categoria dos veículos pesados da BYD, os mais vendidos no ano de 2020, na América do Sul. Confira a ficha técnica dos dois veículos adquiridos pela empresa, com o objetivo de ofertar mais sustentabilidade.

BYD K9

O ônibus elétrico da BYD, é o primeiro ônibus 100% elétrico produzido em massa no mundo, sendo também o único ônibus alimentado por baterias de fosfato de ferro, tecnologia ambientalmente responsável. Isso permite que o ônibus elétrico atinja uma autonomia sem precedentes, superior a 250 km, o que atende aproximadamente 80% do percurso médio diário de um ônibus urbano. O ônibus 100% elétrico e emissão zero aplica o avançado desenvolvimento tecnológico da BYD, o que faz do veículo uma promissora alternativa para a evolução das frotas de ônibus urbanos.



Espaço Verde



Alimentado pelas Baterias de Fosfato de Ferro da BYD, a mais limpa e segura tecnologia de baterias existente no mundo



Com alta eficiência energética, os Motores Embutidos nas Rodas proporcionam piso baixo total e manutenção simplificada



Recuperação da energia e recarga das baterias por meio do sistema de frenagem regenerativa reduzem o desgaste dos componentes de freio



Sistema de carga bidirecional (AC) permite o carregamento do veículo de 0-100% em apenas 4 horas



Espaço Verde

BYD eT3

A tecnologia inovadora do Furgão BYD eT3 100% Elétrico, muda radicalmente a maneira como o motorista interage com o veículo e realiza o serviço de distribuição de carga. Uma nova experiência, com facilidades e recursos únicos, que tornam as entregas mais rápidas, produtivas, econômicas, silenciosas e, acima de tudo, conscientes.

O Furgão BYD eT3 100% Elétrico, não usa combustível, não polui e tem a maior eficiência energética do mercado. Sua bateria é livre de manutenção, sem efeito memória e possui vida útil de até 10 anos na operação automotiva. Por ser extremamente silencioso, o Furgão BYD eT3 100% Elétrico é ideal para entregas noturnas. Além de ser isento de rodízio.



Furgão BYD eT3 100% Elétrico

Ottenha mais resultados com mais tecnologia

O Furgão BYD eT3 100% Elétrico não usa combustíveis, não polui e tem a maior eficiência energética do mercado.

Sua bateria é livre de manutenção, sem efeito memória e possui vida útil de até 10 anos na operação automática.

Por ser extremamente silencioso, o Furgão BYD eT3 100% Elétrico é ideal para entregas noturnas. Além de ser seguro de rodar.

One pedal driving

Acelerando você entrega aonde quiser. Desacelerando você ajuda a "encher o tanque".

Com o Furgão BYD eT3 100% Elétrico o acelerador é seu principal aliado. Cada vez que você desce o pé, o sistema regenerativo é acionado automaticamente reduzindo a velocidade do veículo, o consumo de pilhas de íons e recarregando as baterias. Essa tecnologia garante uma mudança comportamental ao dirigir, proporcionando uma condução mais econômica, segura, confortável e sustentável.

CLASSE CCC 9999

Passou de 1000 para 100000 km no teste de durabilidade integral, com 100000 km de testes de resistência, 100000 km de testes de resistência.



ARRIAR DUPLO

AR CONDICIONADO AUTOMÁTICO DIGITAL COM SENSOR DE TEMPERATURA EXTERNA. Controla a temperatura do cabine e consumo de energia necessária para isso, além mais nem menos.



PARCIS DE COURO COM APOIO DE BRACOS



SISTEMA REGENERATIVO a cada desaceleração ocorre um mini abastecimento da bateria.

ONE PEDAL DRIVING



REGULAÇÃO DE NÍVEL DOS FARÓIS para compensar a carga.

COMANDOS NO VOLANTE

- Ativações de talas do glass touch
- Ativar/desativar todos sensores para alerta de segurança para pedestre

FREIO DE ESTACIONAMENTO COM ACOMODAMENTO ELETRÔNICO. Fácil, prático e seguro.

Furgão BYD eT3 100% Elétrico

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Comprimento	4460 mm
Largura	1920 mm
Altura	2025 mm
Distância entre eixos	2725 mm
Brake (D/T)	1400/1633 mm
Altura livre do solo (com carga máxima)	≥ 120 mm
Raio de giro	≤ 5,7 m
Peso em ordem de marcha	1700 kg
Peso bruto total	2420 kg
Capacidade de carga	720 kg
Volume máximo de carga	3300 L
Ângulo de entrada	21°
Ângulo de partida	22°
Capacidade de atravessar rampas	1/20%
Assentos	2 dianteiros
Freios	195/60R 16C
Toção	Dianteiro
Torque máximo do motor	180 N.m @ 0 rpm
Voltagem	408V / 12 módulos 120 células
Capacidade da bateria NCM (Lithium Battery)	50,2 kWh
Tempo de carregamento total da bateria com 220 V	até 12 horas em 3 kWAC
Transmissão	Automática
Aceleração de 0 - 100 km/h	18,5 segundos
Velocidade máxima	100 km/h
Autonomia com uma única carga	300 km (NEDC)
Freios (dianteiros/traseiros)	Disco
Suspensão dianteira	Tipo McPherson
Suspensão traseira	Folha de molas e eixo rígido



BYD Carregador Nível 1 (7kW)

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Tensão de entrada nominal	220 Mono/Fásico 220Vac
Corrente de entrada máxima	≤ 32A ac
Tensão de saída	220 Mono/Fásico 220Vac
Corrente de saída	≤ 32A ac
Potência de entrada máxima	7 kVA
Consumo de energia em stand-by	≤ 10 w
Frequência de operação	6-60 Hz
Conector de saída	1 Conector Padrão IEC 62196 7 pinos (T2 Europeu)
Comprimento	200 mm
Largura	300 mm
Altura	400 mm
Peso líquido	10 kg
Comprimento do cabo de carregamento	3 m
Cabo	Fixo





Inovações no Solar

CÉLULAS SOLARES DE MAIORES POTÊNCIAS E TAMANHOS PODEM SER TENDÊNCIA PARA FUTURO

Com grandes atualizações, o mercado solar segue apresentando novidades e novas tendências. Segundo especialistas brasileiros do setor, células solares mais potentes e maiores serão mais procuradas.

O mercado solar segue apresentando alternativas mais tecnológicas e interessantes para os consumidores. Com o crescimento da procura por energia solar fotovoltaica, a cadeia produtiva vem apresentando novidades e mais sustentabilidade pro setor. Empresas de energia solar fotovoltaica do Brasil estão trazendo equipamentos maiores e tecnológicos. Algumas das novas tendências para o país podem ser células solares com 210 mm, módulos Mono Perc. Segundo especialistas do setor, o mercado vem optando por essas duas alternativas, pois as mesmas trazem ainda mais eficiência.



As células solares de 210 mm já são uma alternativa para consumidores brasileiros. Já comercializada por empresas do setor, a tendência tem convencido especialistas pelo fato de apresentarem maior eficiência, potência e baixa tensão. Esses fatores juntos garantem ainda mais economia para os consumidores. As células já são uma realidade em nosso país, porém poucas empresas trabalham com tal. A expectativa de especialistas do segmento, é que as distribuidoras passem a buscar esses produtos, que já são requisitados por consumidores.

Segundo informações de



quem já trabalha com as células, elas apresentam uma eficiência de 21,6%, o que traz ainda mais economia para os consumidores e para quem vende. Além disso, essas células são mais resistentes e apresentam ainda mais expectativa de duração. Na 8ª edição do Fórum GD, algumas empresas informaram que podem focar nesse investimento, pensando que os clientes já pedem por tal, e que além de trazer mais economia, as células aumentam o potencial de geração do país. As empresas brasileiras acreditam que com o aumento da procura pelos equipamentos, há uma chance de um barateamento, já que a produção e a busca pelas células pode ser alta.

Outra tendência já para os próximos anos, segundo alguns especialistas do setor elétrico, são os módulos MONO PERC. A tecnologia PERC (Passivated Emitter Rear Contact ou Passivated Emitter and Rear Cell) ainda é

pouco conhecida, porém é capaz de absorver mais a luz e consequentemente produzir mais energia. Segundo um artigo técnico produzido por Marcelo Villalva, a tecnologia PERC consiste em células fotovoltaicas mais finas e fabricadas com uma camada adicional de passivação. Segundo Marcelo, a passivação permite o aumento da eficiência da célula com a redução da velocidade de recombinação de elétrons na superfície do silício. Ainda de acordo com ele, a passivação também tem um efeito óptico que permite a reflexão da luz no fundo da célula, fazendo com que os raios solares passem mais vezes pelo silício, aumentando a captação de energia da radiação solar.

Uma pesquisa realizada apontou que os módulos MONO PERC apresentam uma eficiência de 17,7% a 19,2%.

OUTRAS POSSÍVEIS TENDÊNCIAS

Além dos módulos de maior tamanho e mais eficiência, profissionais do setor acreditam que os investimentos em inversores mais potentes. Como por exemplo os inversores híbridos, que não são uma novidade no mercado, porém o investimento sobre este tipo de produto é pouco visto. Empresas do país tentam agora aumentar a visibilidade, destacando as vantagens e benefícios dos equipamentos. Inversores convertem a corrente contínua em corrente alternada em um sistema. A diferença entre inversores normais é que estes podem trabalhar com um sistema off-grid também. O equipamento injeta energia na rede e, ao mesmo tempo possui uma ligação com um banco de baterias, mantendo os equipamentos eletrônicos funcionando mesmo se a energia for interrompida.

Outra tendência que tem chegado com força ao mercado solar brasileiro, são as telhas solares. Apesar de gerarem menos que uma placa solar, as telhas podem apresentar um preço mais acessível para os consumidores. Pelo menos essa é a ideia de investidores e especialistas. Além disso, o consumidor pode ter uma economia, pelo fato de comprar a telha que terá dois objetivos, proteger a residência e gerar energia solar fotovoltaica.

Artigo

PERICULOSIDADE NAS ATIVIDADES ENVOLVENDO SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

Artigo de Victória Cortez escrito em colaboração de Ilie Jardim e Bruna Cattoni.

Com o crescimento exponencial do setor de energia solar no Brasil, que atualmente possui mais de 9 GW de potência instalada, questões relacionadas ao direito surgem a cada dia, acompanhando todo o amadurecimento e o desenvolvimento deste mercado.

Neste artigo será abordada a questão da periculosidade das atividades realizadas por empregados expostos à energia elétrica gerada através de sistema fotovoltaico nas fases de construção, operação e manutenção das usinas, a partir dos questionamentos mais comuns sobre o assunto.

Inicialmente, é importante diferenciar as fases de construção e operação das usinas de energia solar. O processo de construção de uma usina é complexo, com várias etapas que possuem riscos específicos.

Previamente ao processo de construção é realizada a análise de viabilidade do empreendimento, que está pautada em quatro pilares principais, sendo eles a análise de viabilidade de conexão, viabilidade técnica de projeto, regularização fundiária do terreno e conformidade ambiental.

A partir do momento em que

todos os pilares apresentam viabilidade desejável começa a fase inicial de construção do empreendimento, que basicamente consiste em ações necessárias para viabilizar a instalação dos equipamentos.

Nesta etapa é realizada a instalação do canteiro de obras, a execução de acessos, a instalação de cerca, a supressão vegetal e, em alguns casos, a terraplenagem.

Após o preparo do terreno inicia-se a fase mecânica com as perfurações de solo, as fundações, a cravação de estacas, os alinhamentos das estruturas e, em alguns casos, a concretagem. Os processos de montagem mecânica variam diretamente com o tipo de estrutura a ser adotada e seu modelo.

Os módulos são fixados nos trackers (que são sistemas de movimentação que permitem aumentar a eficiência de captação de energia das placas solares pois fazem o rastreamento do sol) ou em estruturas fixas através de presilhas e são dispostos eletricamente em série a fim de conferir a tensão e a potência definidas em projeto.

Os cabos das strings (série de módulos) são encaminhados através da estrutura de suporte dos módulos, sofrendo paralelização em string boxes (caixas de junção) específicas ou nos próprios inversores.

Os inversores podem ser instalados de forma descentralizada ou centralizada dentro de um eletrocentro ou uma subestação unitária, onde estão instalados também transformadores, equipamentos de medição e dispositivos de proteção.

Os transformadores elevam os níveis de tensão para níveis médios ou altos e a partir daí os circuitos direcionam a energia à subestação interna que permite a conexão do empreendimento e o escoamento de energia.

Ressalta-se que o empreendimento só é energizado após a realização do comissionamento a frio, etapa responsável pela verificação da conformidade de todas as instalações. Apenas na fase de pós-construção é que ocorre a operação, ocasião em que a usina é conectada à rede e passa a produzir energia elétrica.

Durante a operação da usina solar, ela é considerada um SEP (Sistema Elétrico de Potência), que é definido como o conjunto constituído por centrais elétricas, subestações de transformação e de interligação, linhas e receptores, ligados eletricamente entre si, ou seja, são grandes sistemas de energia que englobam geração, transmissão e distribuição de energia elétrica.

Em que pese a usina de energia solar ser considerada SEP, é certo que os painéis solares requerem manutenção mínima, eis que são considerados sistemas bastante seguros.

No mais é importante diferenciar o SEP do SEC (Sistema Elétrico de Consumo), que é a rede elétrica situada após o relógio de medição e é considerado como de baixa tensão.

Tendo em mente a especificidade de cada fase, passamos a analisar a questão da periculosidade envolvendo as atividades de construção, operação e manutenção dos sistemas fotovoltaicos.

O que é periculosidade?

O termo “periculosidade” deriva da palavra “perigo”, sendo que no direito do trabalho, o termo é utilizado quando um empregado está constantemente exposto a agentes que podem causar dano à vida ou à integridade física.

No caso dos trabalhadores do setor de energia solar, estes estão potencialmente expostos a uma variedade de riscos, como arco elétrico, choques elétricos, quedas e riscos de queimaduras térmicas que podem causar ferimentos e até mesmo morte.

Ressaltam-se ainda fatores externos que contribuem para a exposição ao risco, como chuvas de granizo, incêndios e curtos-circuitos que causam danos nas instalações elétricas e que podem criar caminhos de circuito, propagando-se ao longo da estrutura e dos racks do sistema até atingir o trabalhador.

Assim, os empregados que trabalham expostos à energia elétrica, como regra geral, fazem jus a um adicional salarial pela exposição ao risco elétrico, o chamado adicional de periculosidade.

Adicional de periculosidade?

O parágrafo 1º do artigo 193 da Consolidação das Leis do Trabalho (“CLT”) traz que o trabalho em condições de periculosidade assegura ao empregado um adicional de 30% sobre o salário, sem os acréscimos resultantes de gratificações, prêmios ou participações nos lucros da empresa, que pode ser majorado por acordo com o sindicato da categoria.

Porém, as questões que ficam são: Todos os empregados que trabalham em usinas de energia solar fazem jus ao recebimento do adicional de periculosidade? E em que situações o adicional é devido?

Normas que regulam a periculosidade

Antes de atacar o tema a que se propõe, é importante destacar as normas que regulam o pagamento do adicional de periculosidade e suas exceções.

De acordo com a redação do artigo 193, I da CLT, são consideradas atividades ou operações perigosas aquelas que, por sua natureza ou métodos de trabalho, impliquem risco acentuado em virtude da exposição permanente do trabalhador a inflamáveis, explosivos ou energia elétrica.

Adicionalmente, a Súmula n.º 364, I do TST (Tribunal Superior do Trabalho) deixa claro que tem direito ao adicional de periculosidade o empregado exposto permanentemente ou que, de forma intermitente, sujeita-se a condições de risco. Indevido, apenas, quando o contato se dá de forma eventual, assim considerado fortuito, ou o que, sendo habitual, dá-se por tempo extremamente reduzido, segundo a jurisprudência até 10 minutos diários.

Já a Orientação Jurisprudencial n.º 324 da Subseção I Especializada em Dissídios Individuais (SBDI I) assegura o pagamento de adicional de periculosidade apenas aos empregados que trabalham em sistema elétrico de potência em condições de risco, ou que o façam com equipamentos e instalações elétricas similares, que ofereçam

risco equivalente, ainda que em unidade consumidora de energia elétrica.

No mais, deve-se atentar às NRs (Normas Regulamentadoras) expedidas pelo extinto Ministério do Trabalho e Emprego (“MTE”), que são um conjunto de disposições e procedimentos técnicos obrigatórios relacionados à segurança e à saúde dos trabalhadores em determinadas atividades.

Os objetivos das NRs são instruir os empregados e empregadores a respeito das devidas precauções que devem ser tomadas a fim de evitar acidentes de trabalho ou doenças ocupacionais, preservar e promover a integridade física dos trabalhadores, estabelecer a regulamentação pertinente à segurança e saúde do trabalho e promover a política de segurança e saúde do trabalho nas empresas.

Para minimizar os riscos da exposição à energia elétrica, foram editadas as NRs 10 e 16, que dispõem, respectivamente, sobre a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores expostos aos fatores de riscos decorrentes do emprego da energia elétrica, e identifica quais são as atividades consideradas perigosas e sujeitas ao pagamento do adicional de periculosidade previsto na CLT.

NR-10: Segurança em instalações e serviços em eletricidade



A NR-10 se aplica às fases de geração, transmissão, distribuição e consumo de energia, incluindo as etapas de projeto, construção, montagem, operação, manutenção das instalações elétricas e quaisquer trabalhos realizados nas suas proximidades.

De acordo com a norma, apenas pessoas autorizadas e com treinamento específico e obrigatório, com grade curricular estabelecida pela própria NR, podem acessar e trabalhar em instalações elétricas.

Tal norma prevê as medidas de proteção coletiva, como a desenergização e sinalização de segurança através de cones, correntes, faixas de segurança, placas de sinalização, sirenes, alarmes e alertas luminosos, grades de contenção, bloqueio tipo cadeado e garra que servem para impedir o religamento de máquinas, equipamentos ou painéis elétricos durante o período de manutenção, sistema de ventilação e exaustão para eliminar gases, vapores ou poeiras contaminantes, mais conhecidos como Equipamentos de Proteção Coletiva (“EPCs”).

No mais, estabelece a necessidade de utilização de Equipamentos de Proteção Individual (“EPIs”), tais quais, capuz ou balaclava para a proteção da cabeça, protetores auriculares e abafadores de ruídos para proteção auditiva, óculos e viseiras para proteção de olhos e face, luvas e mangotes para proteção de mãos e braços, máscaras e filtros para proteção respiratória, coletes e macacões para proteção do corpo, sapatos, botas e botinas para proteção de pernas e pés.

Anexo 4 NR-16: Atividades e operações perigosas com energia elétrica

O item 2 do Anexo 4 da NR-16 traz que não é devido o pagamento do adicional de periculosidade nas seguintes situações:

- 1 Nas atividades ou operações no sistema elétrico de consumo em instalações ou equipamentos elétricos desenergizados e liberados para o trabalho, sem possibilidade de energização acidental, conforme estabelece a NR-10;
2. Nas atividades ou operações em instalações ou equipamentos elétricos alimentados por extra-baixa tensão;
3. Nas atividades ou operações elementares realizadas em baixa tensão, tais como o uso de equipamentos elétricos energizados e os procedimentos de ligar e desligar circuitos elétricos, desde que os materiais e equipamentos elétricos estejam em conformidade com as normas técnicas oficiais estabelecidas pelos órgãos competentes e, na ausência ou omissão destas, as normas internacionais cabíveis.

Quando realizar o pagamento do adicional de periculosidade?

Retornando à questão inicial, considerando que a legislação traz exceções em que o adicional de periculosidade não é devido, deve-se analisar caso a caso.

Contudo, via de regra, considerando que, como visto anteriormente, no momento da construção das usinas solares os painéis fotovoltaicos produzem baixíssima tensão, não há como considerar que a usina se trata de SEP, razão pela qual, de acordo com a legislação supracitada, pode-se afirmar que os empregados não estão expostos aos riscos da energia elétrica, e conseqüentemente não há justificativa para o pagamento do adicional de periculosidade para qualquer empregado durante essa fase.

Já no que diz respeito à fase de operação e manutenção das usinas solares, tendo em vista que a legislação é clara no sentido de que apenas há risco à integridade física ou à vida do empregado quando este estiver, de fato, trabalhando habitualmente em SEP energizado, o que, como regra geral, não ocorre, entende-se que é justificável a ausência do pagamento do adicional de periculosidade em tal fase.

Ressalta-se que, normalmente, as manutenções dos sistemas fotovoltaicos são realizadas por profissionais qualificados, de forma programada e com os equipamentos desenergizados, em atenção às NRs, o que faz com que tais empregados não tenham contato com energia elétrica e conseqüentemente não façam jus ao recebimento do adicional de periculosidade.

Ainda, importante destacar que mesmo na hipótese de haver a necessidade de eventual manutenção de emergência no sistema fotovoltaico, durante a fase de operação, entende-se que se trata de fato fortuito, o que, de acordo com as normas aplicáveis, exclui a obrigatoriedade do pagamento do adicional de periculosidade para o empregado responsável pela manutenção, haja vista a ausência de habitualidade.

Por fim, esclarece-se que aos empregados que apenas trabalham na usina solar, mas não possuem qualquer contato com o sistema fotovoltaico, estes não fazem jus ao pagamento do adicional de periculosidade, considerando a completa e total ausência de risco à sua vida ou integridade física.



Victória Cortez

Advogada trabalhista no Tribuci Advogados, formada em direito pela Universidade São Judas Tadeu, pós graduanda em Direito e Processo do Trabalho pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Membro efetivo da Comissão Especial de Direito do Trabalho da Ordem dos Advogados do Brasil no Estado de São Paulo.



ABGD

Associação Brasileira de Geração Distribuída

Visite nosso site:



A energia do futuro é
limpa e distribuída.

A maior associação
brasileira do setor de
energias renováveis,
defendendo os
interesses das
pequenas, médias e
grandes empresas.

**Todos pela Geração
Distribuída!**

Venha para **ABGD** e faça parte dessa
grande família que acredita na
energia com eficiência, e **respeito
ao meio ambiente.**

Seja um associado!

Siga a ABGD nas redes sociais:



abgd_oficial



Abgdbrasil



company/abgd/

Av. Dr. Chucrri Zaidan, 1550 - 5º andar - cj. 518 - São Paulo - SP - Brasil - Tel.: (11)3796-3767

Papoo Energia

Executivo diretor da BYD fala sobre mercado eletromóvel e suas perspectivas

PRESIDENTE DA ABVE E DIRETOR DA BYD BRASIL APRESENTA CENÁRIO ELETROMÓVEL



*Adalberto Maluf.
Diretor de Marketing e Sustentabilidade da BYD no Brasil, e Presidente da ABVE.*

Nosso papoo energia desta edição, traz Adalberto Maluf, diretor de Marketing e sustentabilidade da BYD no Brasil, multinacional chinesa com negócios no setor de mobilidade elétrica e geração de energia solar. Além de diretor, Adalberto é Presidente da ABVE (Associação Brasileira do Veículo Elétrico).

Adalberto é um executivo com experiência em assuntos governamentais, marketing e sustentabilidade, com um histórico comprovado de trabalho nas indústrias automotivas e de energias renováveis e na mitigação das mudanças climáticas. Hábil em organizações sem fins lucrativos (rede de cidades, C40), desenvolvimento urbano e cidades, responsabilidade social corporativa, governos e sustentabilidade. Atualmente, está inserido no mercado eletromóvel, com destaque em atuação.

Adalberto, conte-nos um pouco sobre seu começo no mercado da eletromobilidade.

Entrei no tema de eletromobilidade, quando eu trabalhava na Prefeitura de São Paulo, na secretaria do meio ambiente. Na época da criação da lei do clima de São Paulo, da criação do comitê de Eco-economia e mudanças climáticas, quando a gente já via o início de uma indústria global da mobilidade elétrica e da economia de baixo carbono. Tentando qualificar a operação dos transportes por novas tecnologias.

Depois fui para a Fundação Clinton, fiquei lá por 7 anos na rede C40, trabalhando com grandes projetos da América Latina e coordenei um projeto do Banco Interamericano do BID, que testou 16 tecnologias de ônibus híbridos e elétricos, na América Latina, em especial São Paulo, Rio de Janeiro, Santiago e Bogotá. Com isso surgiram os primeiros projetos de mobilidade elétrica.

Lá no começo, você já via uma boa perspectiva para o setor de carros elétricos?

Desde o início, víamos uma perspectiva muito boa para a mobilidade elétrica no Brasil, em função do contexto local. Temos uma matriz elétrica limpa, mais de 83% de energia limpa, um sistema integrado e muito complementar. À noite tem muito vento gerando energia, mas ninguém consome. Traz uma oportunidade grande para a eletromobilidade, porque os carros elétricos quase sempre são carregados à noite. Com a perspectiva de compra de energia eólica mais barata no mercado livre para carregar esses veículos. Então o contexto brasileiro era muito propício. O custo da energia fóssil com tendência de crescimento, o preço do diesel, a própria geração das térmicas muito caras. Obviamente a geração distribuída, energia solar fotovoltaica e as renováveis estão crescendo muito, junto com a eletromobilidade. Por isso, as perspectivas para o Brasil sempre foram muito boas, nós temos um parque produtivo importante para os veículos, então era natural que o governo tivesse direcionado isso para a transição a essa indústria do futuro, algo que infelizmente não aconteceu.

Hoje, como as energias renováveis ajudam o mundo? E como essas energias complementam com a eletromobilidade?

As energias renováveis são as que mais crescem no mundo, isso inclusive, durante a pandemia da Covid ficou muito claro. Os investimentos mundiais associados as renováveis cresceram muito mais do que as fósseis. Desde 2018, o mundo instala mais energia renovável do que energia fóssil. E em 2020 foi o ano da grande transformação mundial. Com a aprovação do plano de reconstrução da economia europeia, o Green Deal, com forte aspecto nas energias renováveis e na mobilidade elétrica, o 14º plano de desenvolvimento, aprovado no final de 2020, entrou em vigor no começo de 2021. Depois com a vinda do Biden, que criou um programa para gerar mais de 2 trilhões de dólares para infraestrutura verde, veículos elétricos. Isso certamente ajudou a construir essa perspectiva de aceleração do uso das energias renováveis, e da mobilidade elétrica pelo mundo.

A BYD segue investindo forte no mercado de carros elétricos. Quais são as novidades para o ano de 2021? O que os consumidores e futuros consumidores podem esperar da empresa para esse ano?

A BYD continua investindo muito no tema de veículos elétricos. Hoje, com uma gama de veículos muito grandes para veículos leves. Cada vez mais, veículos premium com design mais arrojado. Tentando se aproximar desses nichos de mercado associados aos veículos de luxo no mundo. A BYD terminou ainda o ano passado, como a segunda maior fabricante do mundo e o que nós vemos, é uma tendência a deixar o veículo elétrico cada vez mais inteligente. O carro elétrico vai ser o centro de uma nova economia, de uma economia cada vez mais digital, compartilhada, onde as pessoas vão gerar sua própria energia. Uma rede elétrica descarbonizada e descentralizada, e o carro elétrico o centro desse novo ecossistema. Na BYD, nós trabalhamos muito para as tecnologias de veículos associadas ao 5G, veículo conversando com veículo, veículo conversando com carregador, veículo conversando com a infraestrutura, veículo se antecipando a movimentação de pedestres e questão de segurança em rua. Então cada vez mais, acreditamos que o veículo elétrico vai superar os smartphones como centro do controle de tecnologia na vida das pessoas.

Falando um pouco mais sobre mercado, como está a atuação da BYD na América Latina? E quais são as perspectivas de crescimento nesta área?

A BYD cresceu muito na América Latina. Em 2020, fechamos com mais de 2000 ônibus elétricos vendidos. A comercialização de ônibus cresceu, e em 2020 passou de 2000 ônibus elétricos já em operação. A BYD domina os mercados do Chile, da Colômbia, também mercados emergentes como o do Uruguai, Peru, Equador e também obviamente o Brasil. Acreditamos que a América Latina vai continuar crescendo muito não só pela eletromobilidade, isso é muito propício para nossa realidade. São grandes sistemas de transporte de ônibus, grande "BRTs" de operações, o que permite que tenhamos novas tecnologias, mas também em função das reservas estratégicas. O Mercosul tem as maiores reservas de lítio do mundo, reservas de minerais estratégicos, que fazem as baterias do futuro, todas essas tecnologias do futuro. A América Latina continua crescendo como um dos grandes mercados globais da eletromobilidade.

Atualmente, vemos um grande investimento em "política dos pesados". O que seria essa política? O que você pode deixar para quem deseja investir em veículos pesados?

A política dos veículos pesados ganhou uma escala muito grande em 2020. Foi o ano de consolidação dos caminhões elétricos pelo mundo, a BYD vendeu mais de 13 mil caminhões elétricos. Vemos a logística urbana, e aplicações de alto consumo de energia, como operações portuárias, caminhões de lixo, mineração, construção civil, onde tem um grande consumo. Esses setores se eletrificaram bastante, em especial, em questão da logística urbana e depois a logísticas entre os centros de distribuição. Ano passado e esse ano laçamos muitos projetos. A eletrificação dos caminhões da Budweiser lá na China, feita pela BYD, eletrificou caminhões de porte grande pela primeira vez fazendo distribuições grandes. O que vemos hoje, é que a régua vem crescendo muito para veículos pesados. Você tem na Europa o euro 6, já caminhando pro euro 7, políticas nacionais de eficiência energética e infelizmente, o Brasil vai ficando um pouco pra trás. Estávamos há 5, 6 anos de diferença em relação a Europa em padrões de emissão. Hoje, temos aí, mais de 10 anos de defasagem em relação ao padrão de emissão de poluentes da Europa, o que faz com que as nossas fábricas aqui no Brasil caminhem para ficarem mais obsoletas e fora dessas cadeias produtivas mundiais.



Faça parte da **ABSOLAR!**

A Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica (ABSOLAR) é pioneira na representação do setor. Reconhecida no Brasil e exterior como referência técnica, a entidade oferece aos seus associados benefícios exclusivos e essenciais para a conquista de seus objetivos de negócios.

Algumas vantagens de ser associado:

- Plantão de dúvidas com o nosso capacitado corpo técnico
- Matchmaking empresarial: tenha acesso a diversos players do setor
- Recebimento diário de informações estratégicas
- Eventos exclusivos e condições diferenciadas em feiras e congressos
- Representação junto ao governo
- E muito mais!

ASSOCIE-SE!



11 3197-4560 | 98943-4499 

www.absolar.org.br

associativo@absolar.org.br



Área do Integrador

Área do Integrador

Uma empresa integradora, que segue apostando nos materiais da I.S Brasil Solar é a SolarEnvo, que atua com foco na região Sudoeste de Minas Gerais.

SOLARENVO



A empresa foi criada em 2012, porém começou a atuar no mercado de energia solar em 2017. Com um pico de vendas em 2019, na cidade de Passos-MG e na região mineira, a empresa se consolidou no mercado local, com soluções completas para energia solar rural, residencial e comercial.



Primeiro contato com a I.S Brasil

SolarEnvo: O primeiro contato com a I.S Brasil foi através do Centro de Logística e Distribuição, instalado na cidade de Alpinópolis-MG. Ficamos sabendo do trabalho da empresa na região, e por isso procuramos sua estrutura de distribuição ampla e chamativa.

Negociações

SolarEnvo: Para nós que já trabalhamos com outros distribuidores, podemos falar com precisão que o atendimento ao integrador é diferenciado. Não só na elaboração de orçamentos exclusivos, mas também na facilidade de escolha de material na hora de montar os kits fotovoltaicos.

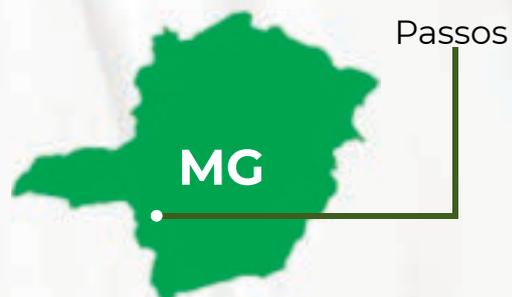
A I.S Brasil nos ajuda diariamente, através de uma fácil comunicação e tratamento exclusivo ao integrador. Isso facilita toda negociação e elaboração de projetos sob demanda

Trabalho e Perspectiva

SolarEnvo: Acredito que o mercado de energia solar está em um crescimento acelerado e com um aumento da procura expressiva. Esta, é influenciada por consecutivos aumentos nas contas de energia.

Acredito que Minas Gerais tem uma grande viabilidade para implantação de sistemas de energia solar. Existem dois fatores, que colocam Minas Gerais com um grande potencial de instalação: Primeiro fator- O alto valor da tarifa de energia, assim trazendo um rápido retorno do investimento.

Segundo fator- A capacidade de geração do estado, que possui uma grande área de insolação intensa.



Projeções

RETROSPECTIVA I.S BRASIL 2021

O ano de 2021 foi muito importante para a I.S Brasil Soluções Sustentáveis. Seguindo uma linha de evolução advinda dos anos de 2018, 2019, 2020, a empresa distribuidora segue expandindo sua oferta por todo país, com resultados, que ultrapassam as perspectivas criadas em anos anteriores. Com 8 anos de mercado, visando oferecer soluções sustentáveis, a I.S Brasil está hoje, entre as maiores distribuidoras do país, com cases de sucesso em quase todos os estados.

Neste ano muita coisa aconteceu. A volta dos eventos possibilitou uma boa expansão da marca I.S Brasil. Isso gerou um aumento nas propostas por todo país, levando visão e conceitos para milhares de integradores. Muitas parcerias foram fechadas, além disso, a empresa fez importantes conexões no mercado. A chegada de consultores, já consagrados no mercado foi fundamental para o crescimento.

Em 2021 a I.S Brasil vendeu aproximadamente 8 MWp em sistemas fotovoltaicos e gerou para seus clientes uma potência superior à 796,2 kWp.

Além de todos os números, a empresa fechou parcerias importantes com Marinha do Brasil, Yingli Solar; Hopewind; Intersolar South America; Embrapa Gado de Leite; Sicoob Credicarmo; Senar; CAO A Chery.

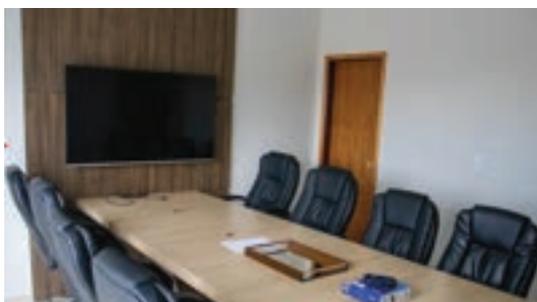
Nesta matéria, separamos os fatos mais importantes do ano de 2021. Confira nossa retrospectiva:

Janeiro

01/02/2021

Início das atividades no Centro de Integração e Comunicação.

No dia 1º de fevereiro de 2021, a I.S Brasil iniciou atividades no Centro de Integração e Comunicação (C.I.C), localizado no Centro da cidade de São José da Barra/MG.



Março

03/03 e 09/03/2021

Curso de NR 10 e NR 35.

No mês de março, colaboradores da I.S Brasil atualizaram-se com os cursos da Norma Regulamentadora 10 e 35 (NRs), que são oferecidos pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR).



Abril



29/04/2021

Lançamento da revista I.S Brasil.

Lançamos a 1ª edição da Revista I.S Brasil. Este foi um marco para nossa empresa. O projeto apresentou nosso trabalho para todo Brasil. A revista trouxe conteúdos ligados ao cenário da energia solar fotovoltaica, bem como temas que abordam o trabalho desenvolvido pela I.S Brasil.

26/04/2021

Início das Obras de Expansão da I.S Brasil em São José da Barra.

Em breve, a empresa construirá uma nova sede na cidade de São José da Barra-MG, um centro de desenvolvimento e expansão em tecnologia solar.



Maio

13/05/2021

Doação de usina fotovoltaica para a Marinha do Brasil.

A Marinha do Brasil, instalada em Furnas, cidade de São José da Barra- MG, inaugurou no dia 13 de maio de 2021, a usina solar fotovoltaica, o chafariz e o poste solar, que foram doados pela I.S Brasil.



Junho



08/06/2021

Participação no manifesto em prol da energia solar no Brasil.

A I.S Brasil participou em junho, da manifestação “Brasil, diga sim à energia solar”, realizada em Brasília-DF, por profissionais do setor solar, que lutam pela aprovação do PL5829.



11/06/2021

Curso de energia solar fotovoltaica para colaboradores e profissionais do setor

A I.S Brasil realizou entre os dias 07 e 11 de junho, o curso “Energia Solar Fotovoltaica e suas Aplicações”, para colabores e profissionais do setor fotovoltaico.



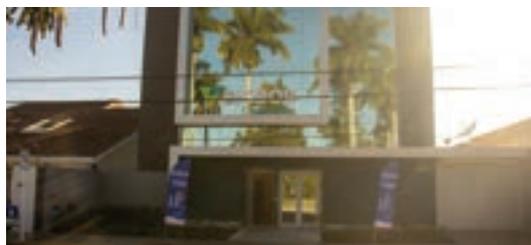
Julho



09/07/201

Início da parceria com SICOOB Credicarmo.

A I.S Brasil é agora parceira do SICOOB Credicarmo, localizado na cidade de Carmo do Rio Claro-MG. A parceria foi divulgada e a ideia é de apresentar uma linha de crédito para ajudar consumidores da região.



16/07/2021

Participação no lançamento do Plano Safra do Banco do Brasil de Alpinópolis.

A I.S Brasil esteve presente na exposição do Plano Safra do Banco do Brasil, no mês de julho. A feira reuniu produtores rurais do Sudoeste de Minas Gerais. Na ocasião, apresentamos uma solução econômica para produtores.





20/08/2021

Participação como expositora no evento AMM nos municípios.

Pensando em levar uma solução para municípios de Minas Gerais, a I.S Brasil participou do evento AMM nos Municípios. A distribuidora foi uma das expositoras e pôde apresentar solução foto-voltaica para os municípios.



23/08/2021

Lançamento 2ª Edição da Revista I.S Brasil

No final de agosto, a I.S Brasil apresentou a 2ª edição da Revista I.S Brasil. O projeto trouxe um pouco do trabalho realizado no mercado de distribuição de equipamentos fotovoltaicos; resultados dos clientes e, inúmeros outros temas que rodeiam o universo da energia solar fotovoltaica.



09/2021

I.S Brasil fecha parceria com Intersolar South America

No mês de setembro, a empresa distribuidora fechou uma parceria de mídia com a Intersolar South America. Após conversas com representantes do Grupo Aranda. A parceria estabelecida com a principal feira de energia solar da América Latina, consiste na troca de divulgações.

11/09/2021 e 12/09/2021

I.S Brasil fecha parceria diamante com Fórum GD, e participa de tradicional evento de geração distribuída do Brasil

A I.S Brasil participou como patrocinadora diamante do Fórum GD Centro-Oeste, que foi realizado em agosto de 2021, em Cuiabá- MT.



23/09/2021 a 25/09/2021

Workshop - I.S Brasil

Em setembro, a I.S Brasil realizou o I Workshop Interno. O evento teve o objetivo de construir e partilhar conhecimentos, além de entender melhor o funcionamento da empresa. Nos primeiros dias, o workshop contou com um treinamento ministrado pelo renomado consultor e palestrante, AJ Limão Ervilha.

29/09/2021 e 30/09/2021

I.S Brasil marca presença na 11ª edição do Fórum GD.

A I.S Brasil participou em setembro, da 11ª edição do Fórum GD. Realizado desta vez, na cidade de Manaus- AM, o tradicional evento de geração distribuída discutiu importantes assuntos para o setor renovável.





06/10/2021

I.S Brasil e Sicoob doam usina solar para Hospital de Carmo do Rio Claro-MG.

Representantes da I.S Brasil e do Sicoob Credicarmo, agência de Carmo do Rio Claro- MG, se reuniram em outubro, para dar início na construção da usina solar fotovoltaica doada para o Hospital São Vicente de Paulo, de Carmo do Rio Claro-MG.



18/10/2021 a 20/10/2021

I.S Brasil participa da Intersolar South America

Com uma grande equipe, a I.S Brasil esteve presente na Intersolar South America, que é considerada uma das maiores feiras de energia solar da América Latina. O evento que foi realizado em outubro, na cidade de São Paulo, reuniu os principais fabricantes, distribuidores, players e integradores do setor fotovoltaico.



Novembro

10/11/2021 e 11/11/2021

I.S Brasil marca presença na 6ª edição do CBGD/ EXPOGD South America 2021.

A I.S Brasil Solar participou como expositora no Expogd e palestrou no CBGD. Como expositora, apresentou diversas soluções para visitantes de todo país, além de fazer networking com o público que esteve presente no evento. No CBGD, a participação da I.S Brasil contou com 3 parceiros, 2 deles multinacionais, Yingli Solar e Hopewind. Além delas, a I.S apresentou a Hotéis do Sol.



Perspectivas para 2022

Os acontecimentos neste ano trouxeram boas expectativas para 2022. O mercado pode apresentar instabilidades, que muitas vezes dificultam o crescimento, porém a I.S Brasil provou sua resiliência atingindo números e marcas expressivas, mesmo nos tempos difíceis. Isso possibilitou ótimos olhares para 2022, pensando que, a energia solar fotovoltaica virou uma realidade e um desejo de toda população.

As crises, energética e hídrica, mostram que precisamos das energias renováveis para o futuro. Não podemos continuar com investimentos em fontes poluentes, o mundo clama pelas energias renováveis e a I.S Brasil faz o seu trabalho, levando sustentabilidade para todo país.

Teremos muitos desafios em 2022, mas estamos preparados e junto com vocês aumentaremos a produção de energia limpa, sustentável e necessária para o mundo. Somos gratos por todas as parcerias criadas em 2021 e desejamos a todos vida longa e sucesso. Estaremos abertos para novos projetos e contamos com todos para o crescimento deste setor, que só apresenta benefícios. Nos encontramos no ano que vem, com a certeza de um futuro cada vez mais brilhante e promissor.

Com energia I.S Brasil!

Projeções

A FORÇA DAS RENOVÁVEIS EM COMBATE DE UM MUNDO QUE ANDA NA CONTRAMÃO DA SUSTENTABILIDADE

As energias renováveis chegam como uma alternativa para melhorar o desenvolvimento do mundo, trazer mais sustentabilidade e gerar empregos para toda a sociedade. Apesar das vantagens, o governo segue investindo em termelétricas.

É de conhecimento de todos que as energias renováveis seguem lutando contra um mundo, que insiste em produzir poluição. Há tempos, as renováveis têm provado mais eficiência, bons resultados e melhorias para o planeta. Enquanto no Brasil, os investimentos em termelétricas seguem em alta, a energia limpa clama por uma democratização para a geração de energia elétrica. São anos lutando contra fortes problemas que insistem em derrubar essa proposta. Segundo dados da Empresa de Pesquisa Energética (EPE), a capacidade de autoprodutores dobrou. Atualmente, as renováveis dominam a matriz energética brasileira, sendo representada pelas energias hídricas, eólica, solar e biomassa.

Apesar de estarem em evidência, as renováveis têm sofrido por decisões de autoridades nacionais. A incerteza passou a permear este campo. Enquanto os americanos elegeram um presidente que luta pela susten-

tabilidade, uma parte do Brasil segue lutando para difusão das renováveis. É de conhecimento de todos que essas energias viraram uma alternativa de muitos, que já apostam nas tecnologias pensando em gerar sua energia, mais limpa e econômica.

As novidades neste meio, encantam os consumidores e investidores. Pensando que, em anos o cenário contará com carros elétricos, as apostas em renováveis precisam aumentar. Enquanto expectativas são criadas, o país segue investindo em termelétricas que devolvem bandeiras vermelhas e incompatibilidade com o mercado de carros elétricos.

A ideia da chegada dos veículos elétricos será mais um grito para atrair os olhares para as energias renováveis. Muitos seguem sem entender os altos investimentos em termelétricas, que caminham contra todos os processos sustentáveis que podem ajudar o planeta.

“As energias renováveis vêm sofrendo com a falta de olhares há tempos. Enquanto os investimentos em petróleo e gás natural ultrapassam valores absurdos. No ano de 2019, o país fez um investimento de R\$ 98, 4 bilhões”, disse Paulo Arbex, Presidente da ABRAPCH (Associação Brasileira de Pequenas Centrais Hidrelétricas e Central de Geração Hidrelétrica).



Paulo Arbex, presidente da ABRAPCH.

Vantagens das renováveis

Basicamente, as energias renováveis não emitem gases poluentes na geração de energia. Além disso, elas geram uma energia limpa e mais eficiente. Além de produzir sem degradar o meio ambiente, as renováveis são inesgotáveis. O bom uso delas trará melhorias para o planeta. Elas reduzem as emissões de CO2 e reduzem também a dependência energética da sociedade, diferente dos combustíveis fósseis.

Além dessas vantagens para o planeta, as energias renováveis geram milhões de empregos pelo mundo, diretos e indiretos. Sua contribuição é extremamente positiva, pois trouxe novas oportunidades para milhões de pessoas. .

As renováveis em combate da “crise hídrica”

Recentemente, um grande problema voltou a assustar brasileiros. A crise hídrica é um dos assuntos mais comentados no meio elétrico. Basicamente, é a falta de água para abastecimento humano no Brasil. Segundo especialistas, ela não está ligada apenas à falta das chuvas, existem diversos fatores que colaboram para que esse problema apareça. A má gestão dos recursos hídricos é um dos principais fatores.

O problema que atinge o Brasil ainda não foi solucionado e o medo da população é de novos apagões, igual ao do Amapá-AP, no final do ano de 2020. Em entrevista ao Globo News, Luiz Carlos Cioochi, diretor do ONS (Operador Nacional do Sistema Elétrico), descartou as possibilidades de apagão. Ele confirma a crise hídrica, porém relatou que existem cenários e estudos que descartam possibilidades de um novo apagão.

Ao falarmos de crise hídrica voltamos nossos olhares para as energias renováveis. Muitos colocam a culpa da crise, nas hidrelétricas e associações das hidráulicas, sem ver toda luta enfrentada pelo setor há aproximadamente duas dé-

cadadas. Segundo Paulo Arbex, esse cenário tem culpados. “A crise não é hídrica. Pode se dizer que é uma crise auto-infligida. Eles criaram essa crise hídrica. Tudo isso acontece, pois temos a demonização dos reservatórios. A ideia é de demonizar as hidrelétricas. Achar defeitos para fazer uma propaganda ruim”, disse. “O que acontece é que travam os reservatórios e utilizam a hidrelétricas ao máximo. Os reservatórios foram feitos para aproveitar a diversidade de bacias hidrográficas. O Brasil é um país hídrico. Nunca faltou energia elétrica em 50 anos”, completou.

O Presidente relatou também que antes a matriz era mais participativa. Segundo ele, a atuação das hidráulicas foi reduzida. “Na década de 90, 85% da matriz era hidráulica, que conseguia fornecer 95%. Isso fez com que demonizassem as hidrelétricas, travassem reservatórios. Tudo isso fez com que a participação caísse para 60%”, disse Arbex. “Precisamos unir as renováveis, para acabar com os problemas no Brasil e no mundo. Assim sairemos dos preços abusivos, das tarifas, bandeira vermelha”, completou.

O Ministro de Minas e Energia, Bento Albuquerque também se pronunciou sobre essa nova crise enfrentada. Em entrevista ao painel do evento Brazil Investment Forum sobre transição energética, ele relatou que a crise hidrológica é decorrente das mudanças climáticas. Dentro da matriz elétrica, acrescentou, existe uma diversidade e uma complementariedade grande de fontes, e é necessário buscar o equilíbrio. “Nossa energia hidrelétrica hoje corresponde a 65% da nossa matriz, mas temos um crescimento muito grande de disponibilidade de outras fontes, como a eólica e a solar”, disse o Ministro.



Bento Albuquerque, Ministro de Minas e Energia.



Ronaldo Koloszuk, presidente de conselho da ABSOLAR

Ronaldo Koloszuk, Presidente de Conselho da ABSOLAR, também acredita que as renováveis podem ser uma solução para este problema. “As fontes renováveis, como a solar fotovoltaica, aliviam essa situação, ao mesmo tempo que trazem mais diversidade e segurança de suprimento à matriz elétrica brasileira. A geração própria de energia solar é limpa, barata e reduz o acionamento das termelétricas, que causam a terrível bandeira vermelha na sua conta de luz e são poluentes”, disse o Presidente.

A chegada da energia híbrida: a junção das renováveis

Nos últimos anos, uma tecnologia chegou para melhorar ainda mais o desempenho das renováveis. A energia híbrida, como é chamada, é a geração de energia elétrica a partir de duas ou mais fontes, geralmente de origem renovável. O processo híbrido mais conhecido, é o que mescla a energia solar com a energia eólica. As placas solares atuam pela manhã e à tarde recebendo toda incidência solar. À noite a energia eólica entra em ação com os grandes cataventos, que são capazes de produzir energia elétrica a partir dos ventos.

Existe também, um processo que mescla a energia solar com a energia hídrica. A usina hídrica consegue manter uma regularidade de geração ao longo do ano, pois nos períodos de seca, em que as Hidrelétricas têm uma redução significativa, as usinas solares conseguem manter a média de energia elétrica. “As energias renováveis precisam se unir. A solar, a eólica e a hidráulica precisam atuar juntas, pois podem se complementar. Assim acabaremos com as energias que prejudicam o meio ambiente”, disse Paulo Arbex.

“Não existe nenhuma dúvida sobre a importância da energia solar e da eólica para o futuro do setor de energia e para o planeta como um todo, já que duas das principais fontes de energia na luta contra o aquecimento global. E elas podem ser ótimas aliadas em parques híbridos, que também são uma tendência”, disse Elbia Gannoum, Presidente da ABEEólica. “Especificamente no caso da eólica no Brasil, o cenário é que a eólica é hoje a segunda fonte de geração de energia elétrica no País. Em dias de recorde, já chegou a atender até 17% do País durante todo o dia. É uma trajetória virtuosa de crescimento sustentável no Brasil, compatível com o desenvolvimento de uma indústria que foi criada praticamente do zero no País, o que foi o grande desafio deste período”, completou.



Elbia Gannoum, presidente da ABEEólica

Cenário e mercado para renováveis

Apesar de ser atrativo e de trazer uma nova esperança para o mundo, os investimentos em renováveis são baixos, enquanto as termelétricas dominam a captura de investimentos. A cada ano que passa, os investimentos em termelétricas cresce. Enquanto as renováveis lutam pela extinção das termelétricas, que poluem o meio ambiente, o governo insiste nesse mercado com investimentos altíssimos. “Já que a energia não pode ser exportada, que exportem o petróleo, para que assim contemos com um retorno. Não podemos continuar apostando nas termoelétricas”, disse Arbex.

Após privatização da Eletrobrás, especialistas acreditam que os investimentos em termelétricas vão aumentar. Apesar disso, as lideranças das renováveis acreditam que os consumidores optarão pelas renováveis, já que com as termelétricas, o preço da energia elétrica subirá.

SE NÃO FOR **I.S.** NÃO FAZ SENTIDO



SE FOR **I.S.** FAZ SENTIDO

PRESENCÇA

VAMOS ONDE VOCÊ ESTÁ



O VERDADEIRO SUPORTE
QUE VOCE PRECISA.



Projeções

COMO FICOU A REGIÃO NORTE APÓS O APAGÃO?

Após o apagão histórico, região Norte aposta em energias renováveis para ter mais segurança e sustentabilidade.

A região Norte do Brasil viveu em 2020, o que foi considerado um dos maiores blackouts da história do país, desde o apagão de 1999, que atingiu onze unidades federativas do Brasil e o Paraguai. A crise de energia no Amapá-AP afetou 13 dos 16 municípios do estado e durou aproximadamente 1 mês e meio. Com o apagão, alguns hospitais chegaram a ficar sem água. As cirurgias foram suspensas e a fila para operações só aumentou. Em plena pandemia, a preocupação foi ainda maior, pois todos recursos eram fundamentais no combate do Coronavírus, doença que afetou todo mundo trazendo muitas mortes.

O cenário negativo estimulou apostas nas energias renováveis, que se tornaram um foco dos consumidores regionais. Após o ocorrido, a região que havia aumentado seus investimentos em sistemas fotovoltaicos, no ano 2019, viu a necessidade do abastecimento energético para a localidade. Após a crise energética no estado do Amapá, senadores realizaram uma sessão remota para discutir sobre a situação do Amapá. Em comentário,

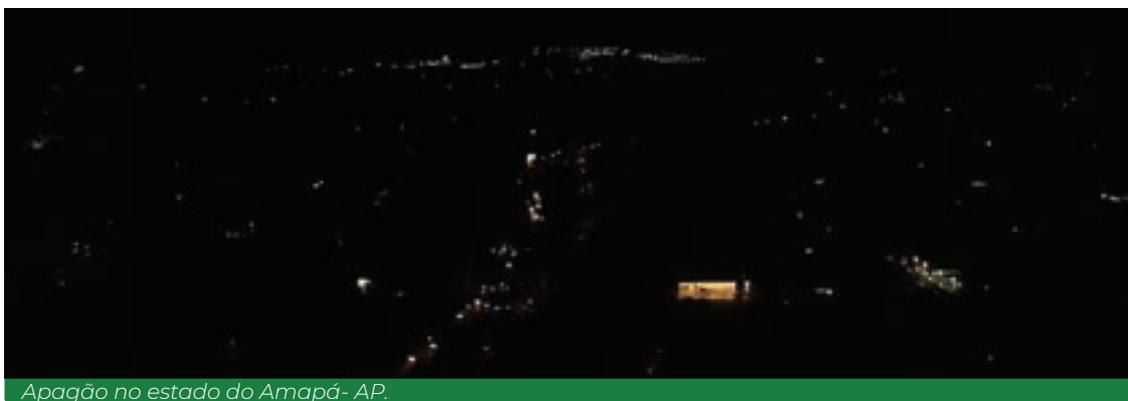
Ney Suassuna (Republicanos-PB) citou o Rio de Janeiro como exemplo. Segundo ele, o estado estaria com transformadores sobrecarregados e ligações de energia feitas em cabos de cobre. "São muitos os problemas, nós não temos investido como deveríamos na energia solar e na energia eólica, não temos aproveitado os recursos da natureza num país tropical, que tem todas essas possibilidades. A gente precisa ter uma política mais séria em relação à área de abastecimento elétrico", disse Suassuna.

Segundo a Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), no ano de 2020, 318,34 MW foram liberados para operações comerciais no mês outubro, sendo 147,28 MW (46%) em geração eólica, 95,68 MW (30%) em usinas solares fotovoltaicas e os outros 75,38 MW (24%) a partir de termelétricas e pequenas centrais hidrelétricas (PCHs). Atualmente, de acordo com a Associação Brasileira de geração distribuída (ABGD), a região conta com 613 MW de potência instalada e a expectativa é que a região alcance 730 MW instalados, até o final do ano. Segundo o úl-

timo infográfico divulgado pela ABGD, os estados da região Norte juntos, somam aproximadamente 36.419 conexões. Apesar de estar atrás das outras regiões, o Norte pode futuramente alcançar grande números e atrair investimentos.

As perspectivas são boas, pensando que a oferta de sustentabilidade

de no local precisa existir, por conta da floresta amazônica, que precisa de alternativas sustentáveis. Olhando para atual cenário de desmatamento encarado pela floresta, existem empresas estrangeiras dispostas a fazer grandes investimentos nesta região, pensando na preservação do local.



Apagão no estado do Amapá- AP.

Mercado para energia solar na região

O mercado tende a ficar mais competitivo na localidade, visto que, existe a aprovação do PL 5829, que para muitos integradores pode ser um alavanque nas vendas. Além desse ponto positivo, o local tem um grande potencial e muitas oportunidades. As oportunidades estão pautadas na evolução do mercado e nas propostas de melhoria na logística entre outras regiões. O atual mercado traz também uma oportunidade a partir do aumento da conta de energia e o período de escassez hídrica.

“A energia solar aqui na Região Norte, está em crescimento. Pudemos notar um crescimento exponencial. Tem bastante gente procurando, antes as pessoas estavam com 10, 12 orçamentos, hoje em dia, elas estão apenas com 3, 2 orçamentos”, disse Emerson Ferreira, integrador I.S Brasil, e CEO da Ferreira Solar, empresa que atua no estado do Pará. “Existem outros problemas, como o aumento na conta de energia que foi um grande estímulo para procura de sistemas fotovoltaicos, aqui na região”, completou.

Segundo Emerson, antes da taxaço, o que estimulou a população a procurar por sistemas fotovoltaicos foi o apagão no Amapá. “Este episódio mudou a cabeça dos consumidores desta região. Acredito que foi um grande impulso para os olhares nas renováveis. O período trouxe insegurança, acredito que esse foi o gatilho para o crescimento de conexões por aqui”, afirma.

Outro cliente da I.S Brasil, que atua na região Norte, em Palmas-TO, falou sobre o potencial da região e sobre as perspectivas de mercado. “Nossa perspectiva é de crescimento para os próximos meses, acreditamos muito no potencial que o estado e a região Norte têm para a geração de energia solar. Estamos muito empolgados em poder ajudar o cliente da ponta a economizar tanto dinheiro e também trazer mais qualidade de vida para todos”, disse Marcos Odouglas Giacomin, CEO da SunSolar Brasil.

Atuação da I.S Brasil na Região

A I.S Brasil, empresa distribuidora, atende a Região Norte e acredita no potencial da localidade. Com tempo de mercado, a I.S Brasil expandiu sua oferta para os estados da região e hoje, conta com resultados positivos advindos dos integradores que atuam na localidade. O diferencial está na oferta de uma boa solução para os integradores e o pós-venda que oferece inúmeras vantagens, como suporte técnico.

“Auxiliamos os clientes da região Norte com um suporte após a venda que é diferencial. Percebemos uma dificuldade no começo, por conta da logística e pela apresentação de um material novo para eles”, disse Raissa Kelen, assistente de vendas na Região Norte. “Acredito no potencial da localidade. Podemos perceber uma procura grande, até porque, os clientes preferem preço e a I.S Brasil, às vezes consegue auxiliar os clientes com essa questão”.

“O diferencial da I.S Brasil está na qualidade dos equipamentos e no atendimento muito qualificado. A di-

retoria tem nos ajudado muito nas negociações. A garantia de 10 anos para os inversores é o grande diferencial para nós e para o cliente final”, disse Marcos Odouglas.

Emerson Ferreira acredita que a parceria com a I.S Brasil tem sido importante para a realização de novos projetos na região do Pará. Após o primeiro contato com a I.S Brasil, Emerson começou a desenvolver projetos e conseguiu bons resultados na região, onde atua. “A I S Brasil não desiste das vendas para o integrador e têm um pós-venda muito bom”.

Segundo Raissa, o diferencial está no pós-venda oferecido pela I.S Brasil. A assistente afirma que o mercado em evolução procura por suporte técnico. “Somos solicitados algumas vezes para tirar dúvidas. O bom relacionamento com os clientes locais aumentou a proposta da I.S Brasil na região. De dois meses pra cá, a procura pelos nossos serviços aumentou. Percebo que qualidade dos produtos, que para alguns são uma novidade, gerou essa procura e demanda”.



Raissa Kellen, assistente de vendas da I.S Brasil



Equipe Sunsolar, Tocantins- TO.



Projetos desenvolvidos na região do Pará-PA



Projeções

GREEN E I.S BRASIL ANUNCIAM GRANDE NOVIDADE PARA O SETOR HOTELEIRO

Hotéis de todo Brasil podem ter mais economia e sustentabilidade, a partir de projeto desenvolvido por empresa do Nordeste, em parceria com a I.S Brasil Solar.



A Green, empresa especializada em consultoria, venda, projeto e instalação de sistemas fotovoltaicos, em parceria com a I.S Brasil, anuncia o projeto Hotéis do Sol. A iniciativa traz uma nova aposta para todo setor hoteleiro e promete revolucionar todo mercado. O propósito da Hotéis do Sol é de potencializar o vetor econômico da hospitalidade, gerando riqueza sustentável, através da energia solar. Nesse projeto, a I.S Brasil fará a distribuição dos equipamentos e a Green executará as instalações. A Hotéis do Sol chega para solucionar um dos grandes problemas do setor hoteleiro, que são os gastos com energia elétrica. Na pandemia da Covid-19, o setor hoteleiro sofreu com a falta de procura, fator que teve uma influência nas despesas básicas, dentre elas, está a conta de energia.

Segundo informações da Agência Nacional, o setor turístico e hoteleiro foi um dos que mais sofreu com a pandemia da Covid-19. Com o distanciamento social e outras medidas sanitárias, excursões foram canceladas e viagens suspensas. A consequência disso foi o fechamento de agências, crise no setor hoteleiro e prejuízos

que, segundo a Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo, ultrapassam R\$ 370 bilhões. Segundo a Associação Brasileira da Indústria de Hotéis, a pandemia foi devastadora para o Brasil e 80% dos hotéis ficaram fechados. Os hotéis começaram uma reação apenas nos meses de junho e julho deste ano, as hospedagens registraram alta de quase 20% por cento na ocupação de quartos.

Pensando nessa questão e em apresentar uma melhora para este setor, que há tempos enfrenta problemas, a Hotéis do Sol foi criada. Essa proposta pode trazer economia e aumentar a proposta de sustentabilidade de todo setor. “A Hotéis do Sol possibilita que o mesmo sol que atrai os hóspedes e a receita, também reduza um dos principais custos do hotel, o custo de energia. Isso tornará este hotel sustentável ambientalmente e economicamente”, disse André Gusmão, economista e sócio da Green.

“Este projeto nasceu para apresentar uma proposta diferenciada para o mercado. Estamos na região Nordeste, considerado um dos principais vetores turísticos. A Hotéis tem uma proposta Turn Key, ou seja, completa, envolvendo desde o projeto, financiamento, terreno, equipamentos, construção, manutenção e garantia”, explica Gusmão.

Segundo André, o investimento é zero, com uma redução imediata em um dos principais custos do hotel, tornando o mesmo sustentável ambientalmente e economicamente. “Vale lembrar que, tudo isso será financiado por um valor inferior a conta de energia paga pelo hotel”, completou Gusmão.

O projeto que conta com a parceria da I.S Brasil inicialmente apresentou um grande potencial na região Nordeste. De acordo com Alex Camargo, gerente regional da I.S Brasil, atuante no Nordeste, já existem prospecções realizadas e as expectativas são positivas. “A Hotéis do Sol vai apresentar uma eficácia energética para a rede hoteleira, um segmento que foi bastante afetado durante a pandemia. A I.S Brasil disponibilizará os equipamentos e a Green realizará a instalação e homologação”, disse Alex.



Projetos executados pela Green.

Compromisso com o meio ambiente

Além de trazer economia para o setor, a Hotéis do Sol estará alinhada com a sustentabilidade e com Environment Social Governance (ESG), que é um conjunto de boas práticas implementadas por organizações, visando não apenas comprovar sua solidez e assegurar o crescimento sustentável, mas também evidenciar a preocupação com o meio ambiente e o bem-estar social.

Após dar início ao projeto, a Green foi certificada com o Selo Verde, do Instituto Chico Mendes, que é viabilizado pela I.S Brasil. O Selo atesta o compromisso e a responsabilidade socioambiental dos clientes e empresas. A certificação é concedida a empresas e instituições que buscam a sustentabilidade em seus negócios.

Além do Selo, a Green está em um processo para aderir o Pacto Global de sustentabilidade da Organização das Nações Unidas (ONU). Esta é a maior iniciativa de sustentabilidade corporativa do mundo, com mais de 16 mil membros, entre empresas e organizações, distribuídos em 69 redes locais, que abrangem 160 países.



Projetos executados pela Green.

**Líder no setor
ENERGIAS
Renováveis**

GRUPO **FRG**
MÍDIAS & EVENTOS

*Somos especializados no
desenvolvimento e gerenciamento
de plataformas de comunicação
para o setor das Energias Renováveis.*

Confira algumas de nossas mídias e eventos



**Junte-se a nós
nas redes sociais**



www.grupofrg.com.br
comercial@grupofrg.com.br

PIONEIRISMO
ENERGIAS
Renováveis



Notícias I.S. Brasil

Notícias I.S. Brasil

I.S BRASIL PARTICIPA DE TRADICIONAL EVENTO DE GERAÇÃO DISTRIBUÍDA DO BRASIL

O Fórum GD Centro-Oeste, realizado no estado do Mato Grosso reuniu empresas e profissionais do setor das energias renováveis.



Notícias I.S Brasil



O Fórum GD, que foi realizado nos dias 11 e 12 de agosto de 2021, em Cuiabá- MT, reuniu empresas, players e centenas de profissionais do setor das energias renováveis.

A I.S Brasil participou de um dos principais eventos de geração distribuída do Brasil. O Fórum GD, que foi realizado nos dias 11 e 12 de agosto de 2021, em Cuiabá- MT, reuniu empresas, players e centenas de profissionais do setor das energias renováveis. Organizado pelo grupo FRG Mídias e Eventos, o fórum tem o intuito de discutir assuntos do setor energético, trazendo a visão das principais empresas, associações e players. A 10ª edição contou com 42 patrocinadores e mais de 70 palestras.

“Esta edição teve um foco específico na região Centro-Oeste, atendendo e falando sobre as demandas, sobre as dificuldades, gargalos, de uma forma regio-

nal. Essa foi uma forma que o Grupo FRG Mídias e Eventos, entendeu e colocou em prática, para que pudéssemos atender os anseios e dificuldades dos integradores e instaladores dessa região do país”, disse Tiago Fraga, CEO do Grupo FRG Mídias e Eventos, e diretor de marketing e institucional da ABGD. “Essa maneira de trabalhar regionalmente as demandas permite que as empresas e entidades absorvam de forma mais inteligente e compacta, todo esse conteúdo e informações que trazemos para cada região”, completou.

A I.S. Brasil participou e palestrou no evento. Representada pelo Diretor Geral, Rudimar Wobeto, e pelo engenheiro de aplicações, Gelci Oliveira, a empresa pôde levar conhecimento para o público. As duas apresentações levaram conceitos técnicos e a visão da I.S. Brasil sobre o mercado. Rudimar se apresentou no painel Mercado, lançamento e tendências dos principais players do Brasil e do Mundo. Gelci Oliveira, apresentou um case no painel Sistemas de Monitoramento de GD/FV - Tendências, novidades e tecnologias, onde deixou soluções para integradores. Além das apresentações, o diretor Rudimar participou de um meeting para debater sobre a visão dos principais players do setor GD/FV - logística, garantia, financiamento e novas tecnologias disponíveis no mercado.

“Tudo que vivemos foi uma grata surpresa, muito acima da expectativa. Acredito eu, que as participações que tivemos nas palestras e nos debates foram bastantes instrutivas. Foi um evento de sucesso, deixo os parabéns ao grupo FRG pelo esforço em poder promover um encontro em um momento como esse”, disse Rudimar Wobeto, Diretor Geral da I.S. Brasil. Segundo o diretor, o fórum traz debates e necessidades do mercado, para um consenso geral. “Nós precisamos fazer com que isso aqui efetivamente traga resultados para o mercado”, completou o diretor.

O grupo Orion, que é cliente da I.S. Brasil, pôde palestrar no evento e foi representado pelo Diretor Roberpaulo Eller. O grupo se apresentou no painel Cases de sucesso na região Centro-Oeste / projetos sociais no setor de GD. “Fomos convidados pela I.S. Brasil e tivemos uma palestra bem interessante, onde falamos sobre tecnologias aplicadas ao GD, como inteligência artificial, monitoramento remoto e Big Data”, disse Roberpaulo.



Rudimar Wobeto, diretor da I.S. Brasil, se apresentando no painel “Mercado, lançamento e tendências dos principais players do Brasil e do Mundo”.

A equipe comercial da I.S Brasil também esteve presente no evento e pôde fazer contato com possíveis clientes. “Foi ótimo para nós a participação no Fórum GD. Acho que todos estão satisfeitos com o movimento do evento, com o networking. Vale muito a pena, essa volta aos eventos para retomarmos as ações comerciais e atualizar contatos”, disse Rodrigo Matsunaga, Gerente Regional, responsável pela região Centro-Oeste. “A I.S Brasil se mostrou da melhor forma possível, com capacidade técnica, comercial, marketing. Todos abraçaram a causa e levaram o nome da I.S Brasil a nível nacional”.

“Quero deixar um agradecimento especial para equipe da I.S Brasil, que agora faz parte do nosso time de patrocinadores. Com um grande destaque, fazendo parte da cota diamante, que é a cota mais expressiva que temos. Queremos ser uma ferramenta importante para que a empresa alcance seus objetivos”, concluiu Tiago Fraga.



Gelci Oliveira, Engenheiro de Aplicação da I.S Brasil, se apresentando no painel “Sistemas de Monitoramento de GD/FV - Tendências, novidades e tecnologias”.



Roberpaulo Eller, diretor do Grupo Orion, se apresentando no painel "Cases de sucesso na região Centro-Oeste".



Tiago Fraga, CEO do Grupo FRG Mídias e Eventos.

Promovendo ações que valem a vida!

Missão

Contribuir para uma sociedade mais justa e saudável revelando e difundindo conceitos e condutas pautados nos princípios da sustentabilidade, priorizando ações de mobilização e sensibilização com vistas à recuperação, preservação e conservação do Patrimônio Natural



Visão

Atuar com diversos programas junto às pessoas, considerando o ser humano como grande interventor ambiental, responsável pelo sucesso ou fracasso na gestão do Patrimônio Natural.



Valores

Valorização e respeito à todo ser vivo
Respeito ao Meio Ambiente
Responsabilidade social
Integridade e transparência.



institutochicomendes.org.br
Siga nossas redes sociais @institutochicomendes

I.S BRASIL PARTICIPA COMO EXPOSITOR EM EVENTO DA AMM

O evento que teve como objetivo, discutir o desenvolvimento de cidades do Sul de Minas, contou com a participação de diversos municípios da macrorregião.



Veículos Elétricos da I.S Brasil, expostos no evento AMM.

A I.S Brasil participou no dia 20 de agosto, do evento AMM nos Municípios: AMM e Sebrae juntos pelo desenvolvimento das cidades, da Associação Mineira de Municípios (AMM) e do SEBRAE. Realizado em Boa Esperança- MG, o evento reuniu mais de 100 municípios, e marcou a transferência da sede da AMM para o município anfitrião. O encontro teve como tema central a

retomada econômica por meio do fortalecimento do turismo local dos municípios. O evento contou com uma pequena exposição, que trouxe um pouco do trabalho de alguns empresários da região mineira.

“Estamos aqui em Boa Esperança com mais de 60 prefeitos, 120 municípios, para somar forças no desenvolvimento local e aprimoramento da gestão. É esse o nosso projeto e buscamos parcerias

para isso. Precisamos ter uma gestão mais eficiente da coisa pública, devolver ao cidadão o dinheiro do imposto e fomentar o desenvolvimento local para gerar emprego e renda”, disse Julvan Lacerda, presidente da AMM e vice-presidente da Confederação Nacional de Municípios (CNM).

A I.S Brasil foi expositora e pôde apresentar um pouco do trabalho que foi desenvolvido na região mineira. Com o foco nas soluções sustentáveis, a empresa levou para o encontro uma solução fotovoltaica. “O projeto levará economia, pois vai zerar a conta de energia e em-

belezar o município, trazendo também mais segurança”, disse Nicolau Junior, consultor de projetos da I.S Brasil. “Além disso, este projeto mostra a importância de um município ser autossustentável, gerando sua própria energia com a energia”, completou o consultor.

Além de expor um pouco do trabalho, a I.S Brasil levou seus dois veículos elétricos, o furgão e a SUV, que foram um destaque no evento. Alinhados com a proposta do desenvolvimento dos municípios, os veículos chamaram atenção do público presente e deixam uma ótima ideia para os prefeitos e representantes.



Estande da I.S Brasil.



Da esquerda pra direita: Nicolau, Ivan G., Ivan S., Werther, Marcelo Satto e João Pedro.



Nicolau Junior, Ivan Guimarães Ivan Siqueira.



Apresentação dos veículos elétricos.

I.S BRASIL FECHA PARCERIA COM EVENTO INTERSOLAR SOUTH AMERICA

A parceria com o maior evento de energia do Brasil faz parte da expansão e do olhar da empresa para o mercado das renováveis.

A I.S Brasil acaba de fechar uma parceria de mídia com a Intersolar South America, o maior evento de energia do Brasil. Com feiras anuais, o The smarter E South America, como é conhecido, reúne as maiores empresas de energia do Brasil e do mundo. Devido à pandemia do coronavírus, a primeira feira do ano será realizada em São Paulo, de 18 a 20 de outubro de 2021.

A parceria com a I.S Brasil começou na metade do ano de 2021, após o lançamento da 1ª edição da Revista I.S Brasil, que trouxe uma divulgação. Após conversas com representante do Grupo Aranda, responsáveis pela organização do evento, a I.S Brasil fechou uma parceria que consiste na troca de divulgações. Para a empresa, é mais uma oportunidade de estar inserida no mercado energético.

“As parcerias são fundamentais para que o evento seja abrangente e tenha representatividade

entre os profissionais da área. Elas nos ajudam a manter o evento sempre alinhado com as necessidades do mercado, trazendo temas atuais e demandas importantes para discussão”, disse Monica Carpenter, Gerente Geral, Event Manager Aranda Eventos e Congressos Ltda. “Além disso, contribuem para a divulgação de nossas feiras e congressos em seus respectivos nichos de atuação”.

Segundo Monica, considerando o cenário de crise hídrica e seus reflexos no setor de energia, a expectativa é de receber um expressivo número de visitantes: mais de 25 mil nos três dias de realização. Em termos de expositores, esses números devem ser superiores a 230. “Graças ao avanço da vacinação e à consequente melhora no cenário da pandemia, o governo do Estado de São Paulo autorizou a realização de eventos a partir de 17 de agosto. Com isso, a feira e congresso The smarter E South America está confirmada para os dias 18 a 20 de outubro de 2021, no Expo Center Norte, em São Paulo (SP)”, completou.

**I.S BRASIL
FECHA PARCERIA
COM INTERSOLAR
SOUTH AMERICA**

I.S BRASIL MARCA PRESENÇA NA 11ª EDIÇÃO DO FÓRUM GD



Notícias I.S Brasil

No evento, a empresa distribuidora palestrou e pôde apresentar um pouco do trabalho que vem desenvolvendo pelo Brasil.



A I.S Brasil marcou presença no principal evento de geração distribuída do país.

A I.S Brasil participou nos dias 29 e 30 de setembro, da 11ª edição do Fórum GD. Realizado desta vez, na cidade de Manaus- AM, o tradicional evento de geração distribuída discutiu importantes assuntos para o setor renovável. O fórum tem o intuito de trazer temas do setor energético, pela a visão das principais empresas, associações e players. Desta vez, o evento teve como foco a região Norte, local que possui potencial, porém carece de investimentos.

Segundo o grupo FRG Mídias e Eventos, o fórum GD reuniu 400 pessoas, um número expressivo, se colocada a distância de Manaus. O evento discutiu demandas, problemas e temas da região Norte do Brasil, com objetivo de levar conhecimento e aumentar o número de conexões na localidade.

“É um fórum que habilita regionalmente as pessoas, integradores e distribuidores. O intuito é trazer, fomentar, fazer com que as pessoas tenham um con-

tato com o tema de geração distribuída. Agradeço a todos, ao Grupo FRG e a toda nossa equipe. Nós temos agora o próximo evento, EXPO GD/ CBGD, que está na 6ª edição e será realizado em Salvador-BA”, disse Leonardo Amorim, coordenador de vendas do Grupo FRG Mídias e Eventos.

A I.S Brasil, que é patrocinadora diamante do evento, participou e palestrou. Representada pelo Diretor de Marketing e Vendas, Matheus Lima, e pelo Diretor Técnico, Roberto Wallach, a empresa pôde levar conhecimento para o público da região Norte. As duas apresentações levaram conceitos técnicos e a visão da I.S Brasil sobre o mercado. Matheus se apresentou no painel Mercado, lançamento e tendências dos principais players do Brasil e do Mundo. Roberto



Roberto Wallach, Diretor Técnico da I.S Brasil palestrando no painel Sistemas de Monitoramento de GD/FV

apresentou um case no painel Sistemas de Monitoramento de GD/FV - Tendências, novidades e tecnologias, onde deixou soluções para integradores. Além de marcar presença, a empresa distribuidora participou de um meeting, que trouxe as principais tendências do mercado, com o gerente regional Norte, Rodrigo Matsumaga.

“Uma coisa que me marcou bastante foi a forma como os integradores nos abordaram. Um deles falou que se identificou com a nossa história. Nosso objetivo é esse, de ter uma conexão com os integradores, estar junto deles. Nós entendemos as dores e queremos apresentar uma solução”, disse Matheus Lima, diretor de marketing e vendas da I.S Brasil.

Roberto Wallach, que palestrou no painel Sistemas de Monitoramento de GD/FV - Tendências, novidades e tecnologias, apresentou um tema que é de

grande importância para integradores. Atualmente, os reativos são uma dúvida de muitos instaladores. Se desenvolvido um projeto sem uma análise, o consumidor final pode ter prejuízos ao invés de economia. “Na minha palestra o tema abordado foi a compensação da energia reativa, quando temos as instalações fotovoltaicas. Foi feita uma revisão nos conceitos de energia reativa, no que isso implica para o cliente, questão de cobrança de reativo excedente. A interação, o que acontece quando eu implanto um sistema fotovoltaico e passo a ter cobrança de reativo, o conceito teórico por trás disso e as soluções práticas”, disse Roberto Wallach.

A I.S Brasil contou também com a participação de seu Gerente Regional de Vendas pela Região Norte, Rodrigo Matsunaga. “Eu vejo

a região Norte como um foco para a I.S Brasil, por conta do mal atendimento, pela logística, pela região, por estar longe dos centros tecnológicos e empresas fornecedoras. O integrador sente falta da informação, da experiência e o evento nos proporcionou isso, estar próximo dos integradores. Assim podemos compartilhar experiências, apresentar a I.S Brasil, a solução nova para o mercado. Não queremos apenas fornecer materiais, mas sim soluções, engenharia. Pensando sempre no cliente final”, disse Rodrigo.

Agora, a I.S Brasil se prepara para os próximos eventos do ano. A empresa distribuidora seguirá levando conhecimento e visão para integradores de todo Brasil. O próximo compromisso da I.S Brasil é em Salvador-BA, em novembro, na EXPOGD/CBGD, que também é realizado pelo Grupo FRG Mídias e Eventos.





I.S. BRASIL E SICOOB CREDICARMO INICIAM A CONSTRUÇÃO DA USINA SOLAR FOTOVOLTAICA DOADA PARA HOSPITAL DE CARMO DO RIO CLARO

O projeto solar promete zerar todos os custos com energia da instituição carmelitana.



Em ordem, Edson Marinho (diretor de negócios do Sicoob); Erenita Fernandes (gerente administrativa do Hospital); Vicente Nonato (presidente do conselho vicentino); Rodrigo Reis (presidente do Sicoob); e Ivan Siqueira (presidente da I.S. Brasil).

Representantes da I.S. Brasil e do Sicoob Credicarmo, agência de Carmo do Rio Claro- MG, se reuniram na última quarta-feira, 06/10, para dar início na construção da usina solar fotovoltaica, doada para o Hospital São Vicente de Paulo, de Carmo do Rio Claro. A ideia que nasceu em abril deste ano, tem o objetivo de zerar a conta de energia da instituição, que pagará apenas a taxa obrigatória exigida pela concessionária.

“A ideia é inicial foi de prestar apoio a comunidade. O Hospital São Vicente de Paulo é uma das principais entidades do município. O primeiro socorro será sempre aqui. Devido a este momento que estamos vivendo, o Sicoob e associados aprovaram a iniciativa de doar uma parte dos fundos, para a construção da usina solar fotovoltaica,” disse Edson Marinho, Diretor de Negócios do Sicoob Credicarmo.

Segundo os representantes, a agência acredita no poder das ações sociais e por esse motivo levou a proposta até sua assembleia, onde todos os votos foram a favor. “Acredito que traremos bastante benefício para o Hospital, pensando que, podemos zerar a energia consumida pela instituição. O Sicoob através dos associados, na assembleia de abril de 2021, destinou R\$ 150 mil reais para a construção da usina. Então o Sicoob entrará com 50%, e a I.S Brasil cobrirá o restante”, explica Rodrigo Reis de Azevedo, Presidente do Sicoob Credicarmo. Segundo Rodrigo, a procura no Hospital é grande, por esse motivo, a doação poderá ser de extrema importância. “Agradecemos a parceria com a I.S Brasil e a gerência do Hospital. Nosso hospital precisa de ajuda, esse é apenas o primeiro passo. Uma simples ação dos nossos associados angariou R\$ 150 mil reais”, completou.

“O início das obras é de grande importância para o Hospital, porque vivemos esse ano uma situação muito crítica, devido à pandemia da Covid-19, o número excessivo de atendimentos, o alto custo dos insumos hospitalares. Essa usina veio

em um momento muito importante para nós, pois conseguiremos reduzir os custos”, disse Erenita Fernandes Lopes Lemos, Gerente Administrativa do Hospital.

Esse é mais uma proposta social da I.S Brasil, que além de levar economia para toda uma comunidade, pode também aumentar a oferta de sustentabilidade na região. Neste momento, com a crise hídrica e outros problemas energéticos, essas iniciativas chegam para ajudar toda população. “Essa doação vai servir não somente para o hospital, mas para toda comunidade da cidade e adjacências. Essa economia vai gerar mais benefícios para o hospital, podendo atender um número maior de pessoas”, disse Ivan Siqueira, Presidente da I.S Brasil. “Abrimos portas, para que outras pessoas possam se juntar a I.S Brasil e ao Sicoob, para realizar ações sociais”, completou.

Em breve, a usina solar fotovoltaica será concluída e entregue ao Hospital. Com a economia, a partir do projeto, o hospital poderá realizar melhorias e comprar insumos hospitalares, que estão em falta. Além disso, a instituição não terá preocupações com as bandeiras tarifárias, que estão afetando toda população brasileira.



A usina solar fotovoltaica será instalada neste local.



6ª EDIÇÃO DA EXPOGD/CBGD REÚNE 5 MIL PESSOAS EM SALVADOR

Feira e Congresso organizados pelo Grupo FRG Mídias e Eventos, surpreendeu setor com número de visitantes presentes.



A 6ª edição da EXPOGD/CBGD South America, aconteceu entre os dias 10 e 11 de novembro de 2021, e reuniu parte das empresas de energias renováveis do Brasil e visitantes de todo Brasil. Realizado no Centro de Convenções de Salvador-BA, o evento discutiu sobre importantes assuntos ligados à energia e sustentabilidade. Composto por Congresso e Feira, o evento reuniu aproximadamente 5 mil visitantes.

“O evento foi um sucesso. Auditórios lotados, corredores cheios, os principais players conosco, o evento superou expectativas. Contamos com integradores do todo Brasil. O público vem até o evento para ver essas autoridades falarem,

por isso é importante termos este pessoal conosco”, disse Cláudio Fraga, Gerente de negócios do Grupo FRG Mídias e Eventos.

A I.S Brasil Solar participou como expositora no Expodg e palestrou no CBGD. Como expositora, apresentou diversas soluções para visitantes de todo país, além de fazer networking com o público que esteve presente no evento. A participação com estande foi muito importante para empresa. “Estamos com 2 parceiros, Yingli e Hopewind, o objetivo não é apenas ser mais um distribuidor ou vender só preço. Queremos trazer tecnologia, confiança na mercadoria e suporte no pós-venda”, disse Matheus Lima, Diretor de Marketing e Vendas da I.S Brasil.

A EXPOGD trouxe boas perspectivas para o cenário fotovoltaico e para a I.S Brasil. “Estamos muito contentes com o resultado da feira, a participação de integradores e fabricantes foi muito importante, tivemos oportunidade de estar aqui aprendendo um pouco mais”, disse Flávio Arantes, Diretor Jurídico da I.S Brasil.

No CBGD, a participação da I.S Brasil contou com 3 parceiros, 2 deles multinacionais, Yingli Solar e Hopewind. Além delas, a I.S apresentou a Hotéis do Sol, que é um projeto desenvolvido em parceria com a Green Maceió, que pretende revolucionar o mercado energético hoteleiro, com uma nova solução. “Nas palestras tivemos oportunida-

de de aprender bastante, interagir com os integradores. Foi um momento de muito aprendizado, onde pude ver que a tendência da energia solar é de dobrar de tamanho no próximo ano, principalmente por ser uma energia limpa e ser uma resposta para a crise energética e hidroelétrica”, disse Darci Teixeira, Diretor de DHO da I.S Brasil. “A I.S Brasil está preparada para crescer e trazer novas soluções para o mercado”, completou.

O próximo evento nesse sentido, será em março. O grupo trará novamente o primeiro Fórum do ano de 2022, o Fórum GD Sudeste. Possivelmente, será realizado em São Paulo. Para mais informações, acesse www.forumgdsudeste.com.br.



Equipe da I.S Brasil e parceiros, em frente ao estande, na EXPOGD/CBGD South America 2021.



Área do Integrador

Área do Integrador

Outra empresa que virou uma parceira da I.S Brasil Solar foi a FERREIRASOLAR, que atua na região de Belém-PA.

FERREIRASOLAR



A FERREIRASOLAR trabalha com vendas e instalação de equipamentos fotovoltaicos. Com 3 anos de mercado, a empresa integradora desenvolveu diversos projetos na região Norte. Com o período de crise hídrica e a aprovação do PL 5829, a empresa foi bastante requisitada e pretende instalar um grande número de projetos, ainda neste ano. Pensando em ofertar sustentabilidade e levar mais economia para a região Norte e Nordeste do Brasil.



Primeiro contato com a I.S Brasil

FERREIRASOLAR: O primeiro contato com a I.S Brasil aconteceu quando decidi procurar por novos distribuidores. Nessa pesquisa, acabei encontrando a I.S Brasil e assim fechamos a parceria.

Negociações

FERREIRASOLAR: As negociações com a I.S Brasil continuam bem. Para nós, foi importante para realizarmos algumas transações bancárias, pois a I.S Brasil não desiste da venda, junto com o integrador e possui um pós-venda muito bom.

Trabalho e Perspectiva

FERREIRASOLAR: Trabalhamos para alcançar as metas, pois com a lei de taxação da energia solar e conta de luz alta, a demanda está crescendo dia a dia. A energia solar aqui na Região Norte está em crescimento, tem bastante gente procurando. Antes as pessoas estavam com 10, 12 orçamentos, hoje em dia, elas estão apenas com 3, 2 orçamentos.



**inter
solar**

connecting solar business | SOUTH AMERICA

MARQUE EM SEU CALENDÁRIO

A maior feira e congresso da América do Sul para o setor solar
EXPO CENTER NORTE, SÃO PAULO, BRASIL

23–25
AGO
2022

www.intersolar.net.br



Parte de

THE smarter
SOUTH AMERICA



ENFRENTANDO PROBLEMAS COM SUA
CONTA DE ENERGIA?
NÃO SABE COMO RESOLVER?



COM A I.S BRASIL É POSSÍVEL!

- Redução de custos, com economia de até 95%;
- Funcionalidade e otimização de espaço;
- Investimento através de financiamento;
- Sustentabilidade;
- Suporte em até 72h.





 (35) 3523-5485

R. Campo Belo, 172 - Furnas
São José da Barra/MG

