

Remetente: P3 Engenharia Elétrica Ltda.
Rua Marechal Floriano Peixoto, nº 1.100,
sala 02, Estados - CEP 89.086-787

P3

ENGENHARIA ELÉTRICA

ENERGIA EM FOCO

Informativo da P3 Engenharia Elétrica
www.p3engenharia.com.br | Ano 10 | Novembro 2022 | Edição 29

IMPRESSO
ENVELOPAMENTO
AUTORIZADO
PODE SER ABERTO
PELA ECT



EMPRESA CRESCE DE FORMA

SUSTENTÁVEL



O ano da energia solar

Conheça os motivos que estão levando diversas empresas a aderirem ao sistema

Jones Cássio Poffo, Diretor Geral da P3 Engenharia Elétrica

Estamos vivendo um momento muito especial para o setor de geração de energia solar. O Governo Federal sancionou no início do ano a Lei nº 14.300, que cria o marco legal da geração distribuída a partir de fontes renováveis no Brasil, considerado um passo estratégico para a segurança jurídica do mercado e dos consumidores. Com ele, gerar e consumir a própria energia elétrica, limpa, renovável e competitiva, torna-se um direito de cada cidadão, pequeno negócio, comércios, indústrias e usinas do País.

A lei proporciona a necessária estabilidade, transparência e previsibilidade para que o setor solar continue avançando, com solidez, no crescimento da geração distribuída junto ao mercado. Com isso, os consumidores de energia elétrica, por sua vez, pressionados pelas tarifas de energia elétrica cada vez mais elevadas dos últimos anos, passam a ter maior autonomia e liberdade de escolha, podendo economizar na conta de energia e se proteger da inflação energética e das terríveis bandeiras tarifárias decorrentes das crises hídricas que ainda assombram o país.

Tivemos um crescimento muito robusto da energia solar este ano, impulsionado pelo alto custo na conta de energia e pelos benefícios proporcionados aos consumidores como parte da solução na garantia de suprimento de eletricidade a preços competitivos. A tecnologia fotovoltaica tem se popularizado cada vez no país e no mundo, atingindo todas as classes de consumo e provocando um efeito multiplicador positivo na sociedade brasileira, além de ser avaliado como um ótimo investimento, principalmente para indústrias e usinas.

Portanto, este já está consolidado como o ano mais radiante já registrado para o mercado solar fotovoltaico brasileiro. A solar é a fonte renovável mais competitiva do país e uma verdadeira alavanca para o desenvolvimento econômico, social e ambiental, com geração de emprego e renda, atração de investimentos, diversificação da matriz elétrica e benefícios sistêmicos para todos os consumidores brasileiros.

O Brasil tem tudo a ganhar com a fonte e está finalmente avançando para se tornar uma liderança mundial no setor, cada vez mais estratégico no mundo. Outro fator novo que pode impulsionar ainda mais a energia solar é a onda de eletrificação dos veículos. Em 2021 os combustíveis passaram por um aumento sem precedentes, tornando cada vez mais próximo o retorno do investimento adicional em veículos híbridos ou totalmente elétricos. A demanda de energia elétrica pode aumentar consideravelmente com o carregamento dessa frota crescente, nesse contexto, a expansão da energia solar para alavancar os abastecimentos deve provocar um aumento na procura por projetos fotovoltaicos. Cada veículo elétrico a mais, corresponde a um sistema de 5kWp, portanto, mais uma grande notícia para o setor solar, que deve crescer sustentado nesse aumento da frota elétrica.

Outro fator novo que pode impulsionar ainda mais a energia solar é a onda de eletrificação dos veículos.

Vantagens de investir agora

Com tudo o que tem acontecido na legislação, o momento de investir em energia solar na sua empresa é agora. Por isso, se você ainda está em dúvida, corra que o prazo está acabando. Afinal, aqueles que aderirem ao sistema fotovoltaico ainda neste ano enviando seu pedido de conexão na concessionária até 07/01/2023, estarão isentos das taxações instauradas pela nova Lei até 2045. Última

chance de não pagar as taxas pelos próximos 23 anos.

São décadas sem custos além do investimento que possui retorno em médio/curto prazo e com uma economia imediata de até 95% no valor da conta de luz. Manutenção mínima e uma opção sustentável, 100% limpa e renovável, a tendência que tem englobado cada vez mais empresas de variados segmentos. Isso porque desejam fugir das taxas instáveis da energia tradicional.

Sendo assim, especialistas do setor estão otimistas e afirmam que o marco legal trará mais segurança, contribuirá para o melhor funcionamento do setor elétrico além de ser fundamental para reduzir custos de energia para toda a sociedade. E o mais importante: de forma saudável e justa.

DIRETORIA

Diretor geral: Jones Cássio Poffo
Diretores: Fernando Simão, Jaison William Spolavori, Ricardo Gonçalves de Souza e Rodrigo de Sousa

Tiragem: 2.000 exemplares

Editoração: Wee Digital
www.weedigital.com.br

Impressão: Tipotil Indústria Gráfica Ltda

Fotos: P3 Engenharia Elétrica

Apoio: Solange Zaniz Poffo

Endereços para Correspondência:

Indaial: Rua Marechol Floriano Peixoto, nº 1.100, sala 02, bairro dos Estados - CEP 89.086-787

Blumenau: Rua Elesbão Pinto, nº 460, sala 01, bairro Velha - CEP 89.036-260

www.p3engenharia.com.br

+55 (47) 3333-8077

p3engenharia@p3engenharia.com.br

/p3engenhariaeletrica

@/p3engenhariaeletrica

/p3engenharia-elétrica



Infraestrutura de recarga para Veículos Elétricos

Jean Carlos Flohr, Analista do Departamento de EV Charging na WEG

O Brasil assumiu um compromisso no marco COP 26 que busca a redução das emissões globais de CO² em 50% até 2030, sendo que diversos setores da economia têm relação direta para o atingimento desta importante meta ambiental.

A Eletromobilidade alinhada com a adoção de projetos ESG na busca por energias limpas e renováveis, se apresenta como um meio de grande contribuição para alcançar as metas assumidas. Conforme Carta da Eletromobilidade da ABVE (Associação Brasileira de Veículos Elétricos), considerando os benefícios da eletrificação do transporte público, transporte de cargas e do uso dos veículos elétricos urbanos, busca-se reduzir os 21% das emissões globais de gases de efeito estufa emitidos pela frota global de veículos a combustão.

De acordo com a Associação Brasileira da Indústria Automobilística (ANFAVEA), o Brasil precisará de aproximadamente 150.000 pontos de recarga públicos até

As instalações elétricas precisam estar preparadas e dentro dos requisitos normativos e legais para receber as estações de recarga para uma recarga segura dos veículos elétricos.

2035, exigindo investimentos na ordem dos R\$14 bilhões.

No Brasil temos os requisitos normativos da ABNT NBR 17019 (Instalações elétricas de baixa tensão — Requisitos para instalações em locais especiais — Alimentação de veículos elétricos).

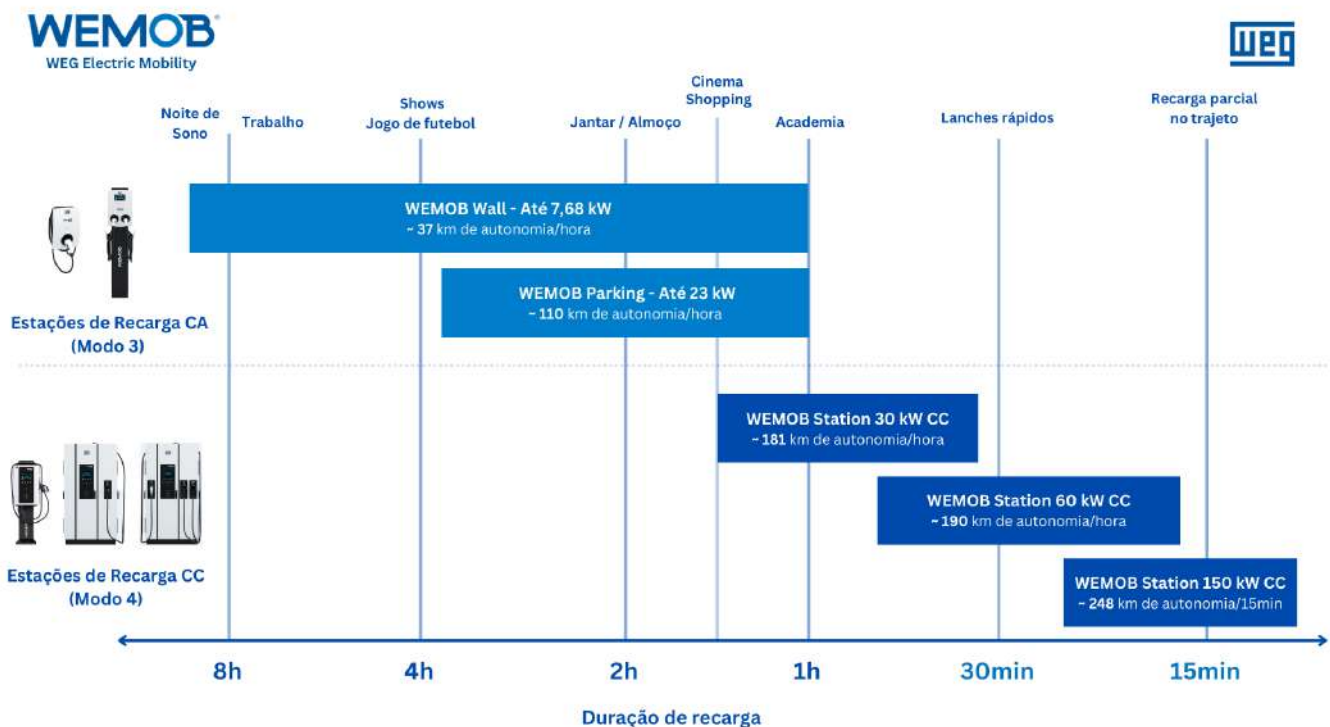
As estações de recarga de veículos elétricos são classificadas de acordo ABNT NBR IEC 61851-1, os Modo 3



e 4 de recarga, são os equipamentos adequados para uma instalação em local público, trazendo maior segurança na instalação e possibilitando gerenciamento remoto, conforme exigido na resolução 1000 da ANEEL.

- Modo 3: Recarga em corrente alternada (Recarga lenta / Semirrápida) com alimentação a rede permanentemente conectada;
- Modo 4: Recarga em corrente contínua (Rápida e Ultrarrápida) com alimentação a rede permanentemente conectada.

Instalar um infra-estrutura de recarga na sua empresa, não só oferece para os usuários dos veículos elétricos um diferencial ao visita-lo, mas demonstra claramente aos seus colaboradores e para a comunidade a preocupação com os projetos ESG e o engajamento com a Eletromobilidade, contribuindo para a redução da emissão de CO².





Assinatura de Energia Solar

Como usar os benefícios da geração solar sem a necessidade de investir

Leilson Maciel de Castro, Gestor Comercial da P3 Engenharia Elétrica

A energia solar vem se popularizando pela economia que pode gerar na conta de energia, mas a verdade é que nem todo mundo tem como adquirir painéis solares, seja pelo alto custo do investimento, seja por falta de espaço e insolação para instalá-los no seu imóvel.

Mas existe outra maneira de se beneficiar da geração de energia solar e economizar na conta de energia, trata-se de uma modalidade menos conhecida que envolve o modelo de

assinatura, tal qual um serviço de streaming, como a Netflix. Estamos falando da geração distribuída, que também poderia ser chamada simplesmente de assinatura de energia solar.

Nessa modalidade, o usuário não precisa ter estrutura para a instalação de painéis solares no seu imóvel, nem fazer qualquer alteração nele ou mudar sua relação com a distribuidora de energia.

Ele simplesmente passa a pagar uma mensalidade para uma empresa responsável pela geração de energia solar em troca de créditos na sua conta de energia referentes ao seu consumo.

Dessa forma, mesmo com o pagamento da mensalidade e das tarifas obrigatórias de energia, ainda é possível economizar até 20% na conta de energia, sem qualquer investimento inicial de grande porte ou mudanças técnicas no imóvel.

Assinatura de energia solar pode baixar conta de energia em até 20% e pode ser alternativa para quem, por exemplo, mora em apartamento, ou não tem espaço, ou simplesmente não quer investir;



Como funciona

A assinatura de energia solar consiste num modelo em que empresas montam fazendas solares em terrenos de baixo custo, geram a energia e a injetam na rede geral, contribuindo para uma matriz energética mais limpa.

Essas empresas então comercializam, na forma de créditos, a energia gerada e injetada na rede. Os clientes são pessoas físicas e jurídicas que não têm como instalar placas solares no seu próprio imóvel e que assinam o serviço para ter um desconto na conta de energia.

Os beneficiários pagam uma mensalidade à empresa para obter créditos na conta de energia equivalentes ao seu consumo mensal. A geradora, por sua vez, informa a concessionária da região todos os meses sobre quem são seus beneficiários e a quanta energia solar cada um deles têm direito.

Na vida do usuário, não muda praticamente nada. Não é preciso instalar qualquer tipo de equipamento em casa, mudar o medidor ou passar por visita técnica. Basta aderir ao serviço - o que pode ou não ter um custo - e passar a pagar as mensalidades. Sua conta de energia chegará normalmente todo mês, já com a informação dos créditos a serem abatidos. Ao se assinar esse tipo de serviço, a economia na conta varia de 5% a 20%. É que os encargos fixos, como a taxa de disponibilidade (consumo mínimo), a taxa de iluminação pública e o ICMS - que na maioria dos estados continua sendo cobrado, com exceção de Minas Gerais, Rio de Janeiro e Pará, precisam continuar sendo pagos. Mas, de qualquer forma, a soma do que se paga à concessionária e do valor da assinatura será inferior ao que se paga hoje na conta de energia, desde que o consumo atual do cliente seja superior ao valor mínimo.

Ao se assinar esse tipo de serviço, a economia na conta varia de 5% a 20%

Todas as unidades consumidoras sejam pessoas físicas ou jurídicas, desde que não tenham energia contratada no mercado livre de energia (ACL). A assinatura de energia solar é mais acessível por não ter investimento inicial e o desconto começar a aparecer na conta de energia quase imediatamente após a contratação.

No entanto, para contratar o serviço, é preciso que a empresa que irá fornecer os créditos tenha sua usina solar localizada na mesma área de atuação da concessionária de energia que fornece a eletricidade para o imóvel do usuário. Em outras palavras, consumidor e usina geradora precisam estar na mesma área de concessão.



Quero ser um investidor

Você também pode estar na outra ponta. Ser proprietário da usina (ou cotas) que produzirão a energia a ser disponibilizada para a geração distribuída. Por exemplo: O telhado da sua empresa pode ser o local ideal para gerar a energia, com investimento reduzido (visto que a estrutura já está lá), baixo custo de conexão com a rede (pois você já está conectado) e 100% dessa energia gerada é injetada na rede e disponibilizada para ser compartilhada entre os assinantes. Você permanece com o contrato de energia no mercado livre (ACL) com as mesmas vantagens de hoje. Essa é somente uma das formas de implantar, existem diversas outras possibilidades.

Cuidamos de todo processo, desde o projeto, licenças, técnico, construção, operação, conexão e administrativo (contratos) e sua principal tarefa é acompanhar os resultados e receber a participação financeira mensalmente dos contratos.



VENHA NOS VISITAR!



EXPOMEAT

IV FEIRA INTERNACIONAL PARA A INDÚSTRIA DE PROCESSAMENTO DE PROTEÍNA ANIMAL E VEGETAL

28 A 30

MARÇO DE 2023

Anhembi - São Paulo



FIRA

II Feira da Indústria de Reciclagem Animal

• **Demanda por Energia Renovável:** Ao investir em geração distribuída, você adquire um recurso com demanda ilimitada no longo prazo.

• **Proteção inflacionária:** Estruturalmente o preço da energia é sensível à inflação, com alto poder de repasse anual acima do IPCA, trazendo proteção ao investidor.

• **TIR / ROI / PAYBACK** superiores a investimentos tradicionais.

• **Timing e Oportunidade:** O segmento de energia passa pela maior disrupção da história com a sua "digitalização" através da expansão da Geração Distribuída (GD) e queda na barreira de comercialização no mercado consumidor.

• **Upside de Venda:** Em um país como o Brasil, onde a energia elétrica é e fica cada vez mais cara, a demanda de energia com matriz limpa e renovável é crescente, com grande potencial em um momento que todos olham para o impacto ambiental.

• **Segurança do Contrato Turn Key:** investimento com exata previsibilidade de investimento, consequentemente baixos riscos.

• **Diversificação de Portfólio:** Em 25 anos você ainda estará gerando energia renovável e o seu capital estará protegido e trabalhando para você



Essa matéria te interessou?

Pretende fazer uma assinatura de energia solar?

Pretende ser um investidor?

Podemos lhe ajudar! Pergunte-nos como.





Descarbonização da Indústria

Novas candidaturas, já ouviu falar?

Solange Poffo, Gestão de Pessoas da P3 Engenharia Elétrica

Visando a descarbonização do setor industrial e empresarial e a promoção da mudança de paradigma na utilização dos recursos concretizando medidas do Plano Nacional Energia e Clima 2030 (PNEC), constituindo um objetivo estratégico central no PRR, no sentido em que contribui para acelerar a transição para uma economia neutra em carbono e, ao mesmo tempo, para promover a competitividade da indústria e das empresas, por via da sua descarbonização, redução do consumo de energia e da promoção de fontes endógenas de energia, foi aberta as candidaturas para o Aviso “Apoio à Descarbonização da Indústria” até 31 de janeiro de 2023.



consumo de energia e as emissões de gases com efeito de estufa, em paralelo com a adoção de sistemas de monitorização e gestão de consumos que permitam gerir e otimizar os consumos de energia aproveitando o potencial da digitalização e a automação;

3º INCORPORAÇÃO DE ENERGIA DE FONTE RENOVÁVEL E ARMAZENAMENTO DE ENERGIA. Neste contexto, é igualmente relevante a promoção da incorporação de hidrogênio e de gases renováveis na indústria, designadamente naquelas em que as opções tecnológicas para descarbonização, nomeadamente através da eletrificação, são mais limitadas;

4º O APOIO À CAPACITAÇÃO DAS EMPRESAS E A ELABORAÇÃO DE INSTRUMENTOS DE INFORMAÇÃO E DE APOIO, tal como os roteiros setoriais para a neutralidade carbônica na indústria, que permitam identificar as soluções tecnológicas eficazes, específicas para a indústria nacional e eficientes em termos de custos, incorporando maior inovação e promovendo a sua disseminação, apoiando as medidas elencadas.

Agora que você já sabe como funciona, que tal aplicar as vantagens que a participação desse programa pode trazer para a sua empresa? Pois qualquer empresa que esteja comprometida a reduzir os seus níveis de emissão de gases do efeito estufa pode aderir e estar fazendo a diferença, exercendo um papel importante na transformação da realidade atual. Mais informação no Aviso N.º 03/C11-i01/2022 | Apoio à Descarbonização da Indústria

Estas candidaturas dirigem-se às empresas do setor da indústria, categorias B – Indústrias extrativas e C – Indústrias transformadoras e tem como objetivo apoiar os projetos que visam contribuir para o objetivo da neutralidade carbônica, promovendo a transição energética por via da eficiência energética e do apoio às energias renováveis. Este investimento, destina-se a promover e apoiar financeiramente a iniciativa da indústria nacional para uma atuação pluridimensional no plano ambiental, estando estruturado para o desenvolvimento de projetos em quatro vertentes:

1º PROCESSOS E TECNOLOGIAS DE BAIXO CARBONO NA INDÚSTRIA, através da introdução de novos processos produtos e modelos de negócio ou da alteração de processos visando a sua descarbonização, incluindo novas tecnologias de baixo carbono; da incorporação de novas matérias primas, de combustíveis derivados de resíduos e de biomassa; do recurso a simbioses industriais e medidas de economia circular, incorporando inovação; e da substituição e/ou adaptação de equipamentos e processos para novas tecnologias sustentáveis e fontes de energia renovável. Destacam-se ainda medidas que visam a adoção de gases fluorados de reduzido potencial de aquecimento global. É também relevante aumentar a eletrificação dos consumos finais de energia, designadamente na indústria e do reforço do acesso e da qualidade de serviço, principalmente em zonas industriais;

2º ADOÇÃO DE MEDIDAS DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA NA INDÚSTRIA, que permitam simultaneamente reduzir o

Venha junto com a P3 Engenharia nesta causa, pois coletivamente, o impacto pode ser transformador.

A P3 Engenharia Elétrica tem grande experiência no controle, gerenciamento, execução e coordenação de obras corporativas, atuando em todos os segmentos de mercado.

Nosso trabalho está concentrado em criar soluções práticas que permitam aos clientes o aumento da rentabilidade e produtividade de seus processos.

NOSSOS SERVIÇOS



Projetos Elétricos e Preventivos

- Projetos elétricos industriais, comerciais e prediais;
- Projetos elétricos de redes de transmissão;
- Projetos de telecomunicações.

...



Eficiência Energética

- Soluções em gerenciamento de energia elétrica;
- Redução de custos em sistemas de iluminação, sistemas de climatização e sistemas matrizes elétricos.

...



Painéis Elétricos

- Proteção e distribuição de força;
- Comando e sinalização;
- Instrumentação e controle.

...



Assessorias e Medições

- Qualidade de energia elétrica;
- Eficiência energética na indústria;
- Arco elétrico incidente nos painéis.

...



Laudos

- Laudo de Nr-10;
- Laudo de sonoridade;
- Laudo de aterramento.

...



Instalações Elétricas Industriais

- Instalações elétricas;
- Instalação e manutenção de subestações.
- Instalação de sistemas preventivos de incêndio.

...



Energia Solar

- Análise de viabilidade de implantação;
- Fornecimento do kit fotovoltaico;
- Execução de instalações fotovoltaicas.

...



Eletrocentro

- Subestação Transformadora;
- Skid's Solar;
- Sala de Painéis.

...



 p3engenharia.com.br

 +55 47 3333-8077

 p3engenharia@p3engenharia.com.br

 [p3engenhariaeletrica](https://www.instagram.com/p3engenhariaeletrica)

 Indaial/SC - Brasil