

A nova versão – EE\_09/mai - traz as seguintes alterações/atualizações:

## 1. COMUNICADOS:

**ATUALIZAÇÃO DE PAINÉIS E INVERSORES** – Nesta atualização não foi possível (*já virou rotina....*) atualizar os produtos – painéis e inversores – da WEG. O sistema de comercialização deles, a meu ver, é muito engessado. Eles têm poucos integradores cadastrados e não abrem novas inscrições. E o contato só para saber quais os painéis e inversores eles estão tendo no momento é difícil, pela não colaboração destas empresas. Então, só teremos condições de fazer estas atualizações quando uma “*boa alma*” se dispuser a ajudar.

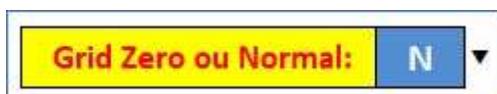
## ATENÇÃO

ELGIN - A ELGIN tornou-se um fornecedor NATIVO em substituição à WEG. Isto já tem uns 2 anos, mais ou menos. Porém, devido a alterações em sua política de vendas, fomos obrigados a tornar a ELGIN novamente um fornecedor NÃO NATIVO.

Desde meados do mês de abril a ELGIN não divulga mais os preços de painéis e inversores individualmente. Ela passou a divulgar somente o preço dos kits completos – *painéis, inversores, estrutura, string box, cabos, etc.* E devido a isto, não temos mais como inserir em nossa planilha os valores de tais produtos individualmente, como forma do usuário poder montar seu próprio kit. Logo, lamentamos profundamente ter que retirar a ELGIN do nosso rol de fornecedores NATIVOS.

Em decorrência desta decisão, procuramos um fornecedor que viesse a substituir a ELGIN. Porém, até o momento, não obtivemos sucesso. Se e quando conseguirmos, iremos fazer esta inclusão.

## 2. GRID ZERO OU NORMAL



Já tem algum tempo que ouvimos falar em GRID ZERO, quer através de artigos na internet, quer por meio de usuários solicitando que incluíssem esta modalidade de dimensionamento em nossa planilha.

O sistema GRID ZERO pode ser considerado uma inovação no setor das renováveis e uma novidade no mercado. Trata-se de um sistema no qual não há a injeção de energia na rede da distribuidora de energia. Ou seja, mesmo que seja produzido um excedente, ele não vai para a rede elétrica de distribuição.

Em vez disso, toda a energia pode ser direcionada para um quadro de distribuição determinado — *por exemplo, para alimentar todo o sistema de ar-condicionado do empreendimento* — ou para várias atividades diferentes.

O ponto é que o sistema grid zero usa um inversor inteligente, com a capacidade de controlar a geração, dependendo da necessidade. Ao mesmo tempo, esse sistema não permite a retroalimentação do sistema fotovoltaico à rede elétrica. O objetivo do grid zero é abastecer e atender o autoconsumo do momento (*consumo instantâneo*).

Você pode usar um sistema grid zero em conjunto com um sistema on grid. Dessa forma, será possível usar todo o potencial de geração energética do sistema e, ao mesmo tempo, não enviar a energia para a rede.

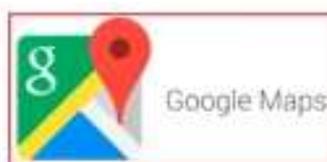
Esse sistema é muito interessante, por exemplo, em unidades que não permitem a geração de créditos de energia. Mas também é muito usado para projetos com grande consumo. Essa é uma forma de suprir a necessidade energética sem precisar realizar mudanças nos contratos firmados com a concessionária de energia elétrica. Por isso, a indústria e o agronegócio são grandes usuários dos sistemas grid zero em países onde a tecnologia já é mais comum, como Alemanha e Estados Unidos.

Explicado o que vem a ser Grid Zero, criamos uma rotina para ajudar no dimensionamento deste novo sistema. Fazendo uma simples opção no menu “Grid Zero ou Normal”, no módulo “2. DADOS DE CONSUMO MENSAL kWh & DADOS ELÉTRICOS”, o usuário determina à planilha fazer os cálculos relacionados, mostrando os novos valores de geração, consumo e dispêndio futuro nas faturas de energia.

Por predefinição, a planilha vem com a opção “N”, de dimensionamento normal, assinalada no box de escolha. Caso o usuário deseje dimensionar um sistema com GRID ZERO, basta escolher “GZ” no referido menu, conforme mostrado abaixo.



### 3. LOCALIZAÇÃO DA USINA SOLAR COM O GOOGLE MAPS



Outro pedido recorrente dos usuários da planilha é incluir na mesma, um local onde seja possível visualizar um mapa da real localização de onde será construída a futura usina. A planilha COMPLETA possui desde sua criação um espaço onde se pode incluir um mapa da localização. Porém, dá um certo trabalho ter que se lembrar toda a vez que for imprimir a “Proposta Comercial Completa” de, utilizando-se das coordenadas ou do endereço, abrir o Google Maps e pesquisar o mapa, copiar e colá-lo na proposta.

Infelizmente não existe uma maneira de incluir o mapa automaticamente. A partir da versão 2013, por motivos de segurança, o Excel não permite mais que sejam incluídos arquivos dinâmicos de origem externa nas planilhas. Tentamos driblar esta restrição mas não obtivemos êxito.

Contudo, elaboramos uma rotina que, ao ser acionada, faz com que seja aberta uma nova página em seu microcomputador e esta nova página mostra o mapa da localização da usina que está sendo objeto de dimensionamento. Para que seja possível esta exibição, dois requisitos devem ser observados:

1. O endereço da usina fotovoltaica precisa OBRIGATORIAMENTE estar preenchida com o mínimo de informações – *Rua, Cidade e Estado*. Claro está que o maior número de dados possível – *incluir número da residência e bairro* - fará com que o mapa indique com mais exatidão o real local da usina;  
e
2. O usuário precisa estar conectado à Internet.

O botão [GOOGLE MAPS](#) está localizado no módulo "3. DADOS GEOGRÁFICOS & DADOS DA COBERTURA" e basta ser clicado para que o seu computador mostre, em tela cheia, um mapa da localização da usina fotovoltaica.

#### **4. NOVO FORNECEDOR:**



**VERTYS** - O mercado de energia solar brasileiro está crescendo rapidamente e representa um importante mercado para a RENAC POWER, uma das melhores fabricantes de inversores do mundo. A VERTYS, fabricante e distribuidor há mais de 20 anos no mercado, construiu uma forte parceria com a RENAC POWER, e hoje elevou essa colaboração a um patamar de parceiros exclusivos da marca no Brasil.

VERTYS e RENAC compartilham da mesma visão e valores, com extraordinária experiência em energia solar. Na visão da diretoria da VERTYS essa exclusividade é fruto de algo que a empresa tem em sua essência, que é acreditar e crescer com parcerias. Por isso, já coleciona uma ampla rede de integradores em todo Brasil e vem buscando expandir cada vez mais a sua rede, para assim, levar o melhor da energia fotovoltaica.

Os inversores da VERTYS estão denominados como VERTYS\_RENAC e podem ser encontrados nas seguintes potências: 3, 6, 8 e 10 kW, monofásicos, 220V; 15 e 20kW, trifásicos, 220V; 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 75, 120 e 150kW, trifásicos, 380V. Em matéria de painéis, a VERTYS está disponibilizando painéis BYD, de 450 e 530W; LEAPTON, de 665W; e ERA\_SOLAR, de 450, 540 e 600W, todos monocristalinos.

#### **5. Inclusão de novos Inversores e Novos Painéis Fotovoltaicos:**

Foram incluídos painéis em boa parte dos fornecedores, bem como novos modelos e potências de inversores, a saber. Em vermelho, NOVIDADE na planilha.

- <b>BELENERGY:</b>	<u>painéis:</u> <b>CANADIAN</b> , de 445W, 450W, 455W, 540W e 545W, monocristalinos; <b>DAHSOLAR</b> , de 460W, monocristalino; <b>JINKO</b> , de 460W, monocristalino; e <b>RISEN</b> , de 405W, monocristalino; <u>inversor:</u> <b>DEYE</b> , de 75 kW, trifásico, 380V;
- <b>BOLD:</b>	<u>painéis:</u> <b>CANADIAN</b> , de 410 W, policristalino; e 450 W, monocristalino; <u>inversor:</u> <b>SOLIS</b> , de 100 kW, trifásico, 380V;
- <b>BRASSUNNY:</b>	<u>painéis:</u> <b>CANADIAN</b> , de 425 W, 540W e 545W, monocristalinos; <u>inversores:</u> <b>SOLIS</b> , de 100 kW, trifásico, 380V; e <b>FIMER ABB</b> , de 4kW, monofásico, 220V; de 10kW, 12,5kW, 50kW, 60kW e 100kW, trifásicos, 380V; de 120kW, trifásico de 480V; e de 175kW, trifásico de 650V;
- <b>ELGIN:</b>	<u>inversores:</u> <b>ELGIN</b> , de 25kW, 33kW e 60kW, trifásicos, 380V; e 45kW, trifásico, 220V;
- <b>EDELTEC:</b>	<u>paine!</u> : <b>TSUN</b> , de 550 W, monocristalino;
- <b>FOTUS:</b>	<u>paine!</u> : <b>AESOLAR</b> , de 460 W, monocristalino;
- <b>GO SOLAR:</b>	<u>inversor:</u> <b>SOLIS</b> , de 7 kW, monofásico, 220V;
- <b>HANDYTECH:</b>	<u>paine!</u> : <b>SUNOVA</b> , de 550 W, monocristalino;
- <b>INTELBRÁS:</b>	<u>paine!</u> : <b>INTELBRÁS</b> , de 450 W, monocristalino;
- <b>MAZER:</b>	<u>paine!</u> : <b>DAHSOLAR</b> , de 550 W, monocristalino; <u>inversores:</u> <b>HUAWEI</b> , de 5 e 6 kW, monofásicos, 220V; e de 12, 30 e 100kW, trifásicos, 380V;
- <b>MINHA CASA SOLAR:</b>	<u>paine!</u> : <b>RESUN</b> , de 550 W, monocristalino;
- <b>NEXEN:</b>	<u>painéis:</u> <b>NEXEN</b> , de 460W e 550 W, monocristalinos; <u>inversor:</u> <b>SUNGROW</b> , de 10 kW, monofásico, 220V;
- <b>NHS:</b>	<u>inversores:</u> <b>GROWATT</b> , de 36 kW, trifásico, 220V; e 100kW, trifásico, 380V;
- <b>OUROLUX:</b>	<u>inversores:</u> <b>DEYE</b> , de 4 e 6 kW, monofásicos de 220V;
- <b>PHB:</b>	<u>inversor:</u> <b>PHB</b> , de 27 kW, trifásico, linha K-MT, 380V;
- <b>RENOVIGI:</b>	<u>painéis:</u> <b>CANADIAN</b> , de 540W e 545 W, monocristalinos; e <b>JA SOLAR</b> , de 540W, Bifacial
- <b>RIBEIRO:</b>	<u>paine!</u> : <b>CANADIAN</b> , de 455 W, monocristalino; <u>inversores:</u> <b>SOLAR EDGE</b> , de 27,6 kW, trifásico, 220V e 380V;
- <b>SICES:</b>	<u>painéis:</u> <b>LONGI SOLAR</b> , de 545 W, monocristalino; e <b>JA SOLAR</b> , de 445W, monocristalino; <u>inversor:</u> <b>SUNGROW</b> , de 15 kW, trifásico, 380V;

- SOL COPÉRNICO:	<u>painéis</u> : <b>CANADIAN</b> , de 450 W, monocristalino; <b>LONGI SOLAR</b> , de 445W, monocristalino; e <b>RISEN</b> , de 405W, monocristalino;
- SOOLLAR:	<u>inversor</u> : <b>GROWATT</b> , de 50 kW, trifásico, 380V;
- SOPRANO:	<u>painel</u> : <b>JAYU</b> , de 340 W, policristalino; <u>inversor</u> : <b>SOLIS</b> , de 5 kW, série S6, monofásico de 220V;
- SOUENERGY:	<u>painel</u> : <b>SUNOVA</b> , de 505 W, monocristalino;
- TEN BRASIL:	<u>microinversor</u> : <b>HOYMILES</b> , de 2 kW, monofásico de 220V;
- WIN:	<u>inversores</u> : <b>SOLIS</b> , de 25, 30, 60, 100 kW, trifásico de 380V; e de 250kW, trifásico, 800V;