



(08/04/2020) - v. DF_08/abr

A nova versão – DF_08/abr, traz as seguintes alterações/atualizações:

1. **SORTEIO DA PLANILHA ATUALIZADA ENTRE OS USUÁRIOS QUE ESTEJAM DENTRO DO PERÍODO DE SUPORTE TÉCNICO**

Conforme o prometido em nosso último e-mail, no lançamento da versão DE_06/mar, fizemos o sorteio no último sábado, dia 04/abril, de uma planilha de dimensionamento atualizada. Entretanto cabe aqui uma explicação de como foi realizado tal sorteio, tendo em vista que devido à pandemia do vírus COVID-19 não estão sendo realizados sorteios da Loteria Federal desde o último dia 18/03, quando a Caixa realizou o último sorteio, cujo Concurso foi o de número 5477.

Como não houve o aguardado sorteio da Loteria Federal no dia 04/abril, utilizamos o último concurso realizado pela Caixa, no qual o número sorteado como 1º prêmio foi 50.411.

O número chave-código mais próximo do número sorteado em 1º lugar é – 1250908 –. Logo, o ganhador do nosso 1º sorteio foi o Sr. Elmer, da empresa **SOL 7 Energia Solar**, da cidade de Cianorte – PR, usuário da planilha desde agosto/2019. A ele os nossos parabéns. O novo período de vigência do suporte técnico do ganhador do sorteio com a entrega desta planilha será do dia 09/abril até 09/maio.



Para o próximo mês de maio, caso não tenhamos novos sorteios da Loteria Federal, faremos uma extração utilizando o site Sorteador.com.br



Os números que entrarão no sorteio são os mesmos da loteria federal, ou seja, de 00001 até 99999. E o ganhador será aquele que tiver os últimos 5 números de sua chave-código mais próximo do número sorteado.

2. **NOVIDADE: PLANILHA DE DIMENSIONAMENTO EXPRESSO**

O texto é longo mas pedimos que vocês leiam-no todo antes de utilizar a planilha de Dimensionamento Expresso. Com certeza vocês terão muito mais facilidade de utilizar este tipo de dimensionamento após uma leitura atenta. Se tiverem dúvidas, críticas, sugestões, por favor, entrem em contato.

Como todos vocês estão “carecas de saber”, a nossa planilha de dimensionamento fotovoltaico vem, mês a mês, trazendo novidades, novas rotinas, atualizações constantes. Todo o feedback que recebemos é muito positivo, sempre com sugestões de melhoramentos e críticas construtivas. Muitas destas críticas estão relacionadas à velocidade de processamento da planilha. Os usuários mais antigos já tem conhecimento de todas as explicações possíveis sobre este problema. Gostaríamos imensamente de poder resolvê-lo, de uma vez por todas. Porém, o Excel, mesmo sendo uma ferramenta sensacional, tem as suas deficiências. E uma delas está atrelada à velocidade de processamento. Quanto maior e mais complexa a planilha, quanto maior é a quantidade de cálculos envolvidos, quanto maiores forem as formatações condicionais existentes, mais degradada se torna a velocidade da planilha.

Contudo, estamos dando continuidade às tentativas de melhorar o desempenho da planilha neste quesito. Esperamos conseguir!

Mas enquanto isso, fazendo algumas tentativas para melhorar a performance, e na busca para atender alguns usuários que queriam uma planilha que tivesse o preenchimento mais rápido, porém com a mesma confiabilidade da planilha atual, desenvolvemos uma NOVA PLANILHA DE DIMENSIONAMENTO EXPRESSO! E esta planilha, **em sua versão BETA**, está sendo entregue, sem custo algum, para todos os usuários atuais.

A agilidade no preenchimento da planilha, especialmente quando existem muitos orçamentos para serem elaborados, é deveras importante. E esta velocidade impacta sobremaneira no ânimo de quem está elaborando o dimensionamento. Pensando nisso e tentando atender um número razoável de usuários que pediam algo do gênero, conseguimos construir uma nova planilha com bem menos campos a serem preenchidos, porém com a mesma confiabilidade que temos entregue desde que começamos a comercializar nossa planilha.



O menu da planilha traz agora um novo item: EXPRESSO

Esta NOVA PLANILHA traz alguns diferenciais em relação à planilha Normal. Todavia, algumas das funções da planilha Normal não podem ser realizadas pela planilha EXPRESSO, tais como:

- Dimensionamentos de clientes do Grupo A;
- Consumo Múltiplo; e
- Pesquisa de propostas anteriores.

Entretanto, ela traz várias vantagens:

- Modelo de Proposta exclusiva;
- Rapidez no preenchimento;
- Preenchimentos em série;
- Gravação no Banco de Dados para posterior consulta pela Planilha Normal;
- Total interligação entre as duas planilhas; e etc.

O “jeitão” da planilha é o mesmo. A forma de preenchimento, também. Os resultados que ela gera, igualmente.

A nova versão do Manual de Preenchimento ainda não está pronta. Portanto, vamos elencar as principais características do preenchimento da PLANILHA EXPRESSO:

1. Os dois primeiros módulos das duas planilhas são praticamente os mesmos. Na planilha EXPRESSO não há a necessidade de preencher todos os campos na cor azul claro. Só preencha aqueles que você realmente acha necessário e que são importantes para o dimensionamento. E a planilha não deixará você se esquecer de preencher algum campo cuja importância para os cálculos for essencial. Ele ficará marcado em VERMELHO até ser preenchido;
2. No módulo 2 – Dados de Consumo, você poderá preencher os campos do consumo de 3 maneiras, a saber: pelo *valor mensal de consumo, em kWh*; pela *média mensal de consumo, em kWh*; ou pelo *valor do consumo médio, em Reais*. Em qualquer uma das opções, a planilha irá gerar um resultado confiável;

3. O preenchimento dos campos com as alíquotas dos impostos é muito importante e não deve ser negligenciado. Como a planilha está preparada para calcular o valor da fatura após a injeção de energia na rede, com ou sem o ICMS, estas informações são imprescindíveis. E você também não pode esquecer de manter atualizado os valores de TE e TUSD das referidas concessionárias (aba Dados da Empresa);
4. Um dos cálculos que simplificamos foi o que determina, ou sugere, a quantidade de painéis. Na planilha Normal são feitas centenas de cálculos para se chegar ao número de painéis mais próximo possível do ideal. E isto demanda um certo tempo. Na planilha EXPRESSO estes cálculos são bem simplificados. Não é nosso intuito aqui demonstrar como foram programados tais cálculos pois sabemos que todos vocês sabem fazê-los muito bem. Porém, como forma de transparência, destacamos abaixo a receita utilizada para os cálculos de determinação dos painéis.

Fórmula básica da Energia ⇒ Energia = Potência x Tempo x Rendimento

Energia Gerada p/ mês ⇒ o que precisamos para compensar o consumo MENOS o Custo de disponibilidade

Potência ⇒ número de painéis necessários para gerar a energia que precisamos

Tempo ⇒ tempo de exposição dos painéis para gerarem a energia necessária = HSP (Fornecida pela planilha ou de escolha do usuário)

Rendimento ⇒ Diferença entre o ideal e as Perdas (sujidade dos painéis, temperatura, cabeamento CC e CA, mismatch, incompatibilidade elétrica entre os painéis; etc) = (1 – Perdas no Sistema)

Logo: Potência (painéis) = Energia (geração) / (Tempo (exposição ao sol) x Rendimento)

A planilha permite que você determine qual será a porcentagem de perdas (ou o rendimento) do sistema. Basta entrar com este dado no campo apropriado. Você só não pode deixar de preencher estes campos.

ESCOLHA DO PAINEL

Fornecedor: ▼


Perdas: %

Modelo: ▼

HSP do ATLAS:

HSP Médio:

Dados utilizados: Orientação NORTE; Inclinação 10° (17%); e Sombreamento 0%



6. Após determinar qual o fornecedor e o modelo do painel, e estimar as perdas e o HSP médio, o usuário deverá determinar a quantidade de painéis necessários para compensar o consumo anteriormente informado. Para tanto, a planilha irá informar logo acima do box vermelho a quantidade sugerida de painéis, tomando por base a fórmula exibida anteriormente.

Nº de Painéis Necessários:

Total de Painéis:

7. Na sequência, o usuário deverá informar o tipo de telhado/telha e o tipo de suporte. O método é o mesmo utilizado na planilha NORMAL;

ESTRUTURA

Telhado ou Base: ▼

Tipo Suporte: ▼

8. Na continuação, se o dimensionamento estiver sendo feito com um destes fornecedores – ALUMIFIX SOLAR, BALFAR, ECORI, OUTLET SOLAR, RENOVIGI ou WEG – o usuário deverá preencher a tabela de disposição dos painéis;

DISPOSIÇÃO DOS PAINÉIS

Fileiras	1	2	3	4	5	6	Total Painéis
Painéis p/Fileira:							0
Quantidade de fileiras:							0
							Total Fileiras

Qtde. Acessórios da Estrutura: S/N

Deseja Margem Segurança: % Quanto: + %

Agora teremos que escolher o fabricante do inversor e a planilha irá sugerir qual o inversor mais apropriado. Escolha-o e determine a quantidade de inversores utilizados, seguindo ou não a sugestão da planilha;

ESCOLHA DO INVERSOR

Fabricante: RENO

Sugestão: Inversor COMPATÍVEL não ENCONTRADO neste Fornecedor

Modelo: RENO 4,0kW Mono 220V - 4K-PLUS

Custo: #N/D

QUANTIDADE

CALCULADO:

ESCOLHIDO:

9. Determinação dos Serviços – Projeto, Infra e Montagem & Mão-de-obra

PROJETO & HOMOLOGAÇÃO & COMISSÃO

Projeto Elétrica: Valor do Projeto: R\$ -

Locomoção: + A.R.T.: + Outras Despesas: = TOT R\$

Despesas Administ: + Comissão s/ Painéis: + Comissão s/ Wp: = TOT R\$

INFRAESTRUTURA & APOIO:

Tipo das Telhas: Reposição Telhas: Andimes pf: Local:

Custos Extras: + Mats. Elétricos Div.: + Frete: = TOT R\$

MONTAGEM & MÃO-DE-OBRA

Mão de Obra Instalação: Instalação: R\$ + Miscelânea R\$

Deslocamento: km $(Mô + Voltas) \times 2$ R\$ Deslocamento: = TOTAL M. OBRA: R\$

SEGURO

Equipamentos: R\$ a Segurar: - Investimen

Vigência: 12 meses

Projeto & Execução: R\$ a Segurar: - Investimen

Vigência: 90 dias

Responsabilidade Civil: R\$ a Segurar: - Investimen

Vigência: 12 meses

Tipo Seguro: R\$

10. Se você estiver dimensionando com fornecedores que trabalham com kits, terá obrigatoriamente que preencher os boxes abaixo, da mesma maneira que na planilha NORMAL. Terá que escolher o fornecedor do painel; o modelo e a

quantidade. Da mesma maneira com o inversor: fabricante; modelo e quantidade.

DEFINIÇÃO DOS PAINÉIS SOLARES - KITS		DEFINIÇÃO DO INVERSOR / MICROINVERSOR - KITS	
Fornecedor do Painel:	Modelo do Painel:	Fabricante do Inversor:	Marca/Modelo Inversor:
Painel Escolhido:	Pot. Painel W	Inversor Escolhido:	Pot. Inversor kW
Quantidade:	POT. TOTAL kW	Quantidade:	POT. TOTAL kW

11. Agora você deve preencher o tempo de validade da proposta, bastando escolher no menu abaixo:

Proposta Válida por:

7 dias

13. Finalmente, para concluir o dimensionamento, basta preencher o campo “Descrição do kit Fotovoltaico” ou, se preferir, clicar sobre o botão “Gerar Descrição do Kit S/N?” que a planilha irá preencher o quadro abaixo.

Gerar Descrição do KIT: S/N

DISCRIMINAÇÃO DO KIT FOTOVOLTAICO - KITS	
Descrição do Kit Fotovoltaico	CUSTO do KIT no Fornecedor:

14. Dimensionamento concluído, agora resta conferir e depois executar os mesmos passos de um dimensionamento NORMAL:

- GRAVAR DADOS;
- SALVAR EXCEL;
- SALVAR IMPRIMIR PROPOSTA;

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

- A planilha EXPRESSO só gera um tipo de proposta;
- Após gravar os dados da planilha, você obrigatoriamente deve LIMPAR A PLANILHA (ou Limpar Expresso se for fazer outro dimensionamento em seguida);

- Em hipótese alguma você deve preencher as duas planilhas ao mesmo tempo. Sempre que terminar o dimensionamento em uma delas, a mesma deve ser LIMPA;
- Após elaborar o dimensionamento EXPRESSO e GRAVAR OS DADOS, você pode PESQUISAR a proposta utilizando a LUPA na aba Dados SF;

IMPORTANTE

Fizemos dezenas de testes de conformidade com esta nova planilha. Porém, devido a enorme quantidade de variáveis, algo pode ter passado sem que percebêssemos. Por isto é que a planilha ainda é uma Versão BETA, que precisa de alguns ajustes.

Pedimos que vocês a usem, testem, vejam o que ela pode oferecer. Solicitamos que nos deem um feedback de como ela está se comportando, quais são os pontos fortes, quais são aqueles itens que precisam ser modificados, o que precisa ser melhorado, o que precisa ser incluído e o que necessita ser excluído. Contamos com vossa ajuda.

Obrigado.

3. INCLUSÃO DE 2 NOVOS AGENTES FINANCEIROS NA ROTINA DE FORMA DE PAGAMENTO

Atendendo a pedidos, procedemos à inclusão de 2 (dois) novos agentes financeiros para servirem de opção na escolha de qual ente irá realizar o financiamento do Sistema Fotovoltaico: SAPIR e SOLFÁCIL.

SAPIR - é uma Fintech brasileira criada para viabilizar a aquisição de sistemas *Green Energy* para residências, comércios e indústrias. Ela não é um banco e também não possui agências físicas, prometendo agilizar os processos de concessão de financiamentos. Um grande diferencial em relação aos bancos é que as parcelas do financiamento são reajustadas anualmente pelo IPCA. Se desejar saber como funciona, acesse <https://sapir.eco.br/>

SOLFÁCIL – Outra maneira de conseguir financiamentos para o seu cliente. O seu funcionamento é muito parecido com o da SAPIR. E as parcelas também são reajustadas anualmente pelo IPCA. Maiores informações podem ser obtidas no site <https://solfacil.com.br>

4. **Rotina para Dimensionamento utilizando a BALFAR:**

Infelizmente parece que estamos retornando à época nada prazerosa dos governos Sarney e Collor de Mello. A BALFAR colocou no mercado a sua última tabela de preços com os valores de painéis, inversores e string-box grafados em DÓLAR – US\$. E para auxiliar aqueles que utilizam os produtos da BALFAR em seus dimensionamentos, inserimos na planilha um campo onde o usuário irá informar a cotação do Dólar Norte-Americano do dia. Fazendo isso, a planilha irá pegar o valor da mercadoria em dólar e transformar em R\$ - Reais.

Ao escolher a BALFAR como fornecedora de painéis, irá aparecer um box na cor vermelha logo abaixo do quadro de Mensagens de Alerta – R\$ / US\$.

O usuário deverá, então, entrar com o valor da moeda norte-americana e dar Enter. O box mudará de cor mostrando que a planilha aceitou a entrada de dados. Feito isso, a planilha irá fazer todos os cálculos a seguir utilizando a conversão dos preços de Dólar para Real.

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

Foram incluídos diversos modelos de inversores em boa parte dos fornecedores, bem como novos modelos e potências de painéis solares, a saber:

- ALUMIFIX SOLAR:	<u>painel:</u> HELIUS de 380W, Monocristalino;
- ATACADO SOLAR:	<u>painel:</u> CANADIAN de 365W, Policristalino;

- BALFAR:	<p><u>microinversor</u>: HOYMILES MI-1500;</p> <p><u>painel</u>: DAHSOLAR, de 405W, Monocristalino;</p>
- CIA SOLAR:	<p><u>inversor</u>: SOFAR, de 7,5kW, Monofásico 220V;</p>
- FOTUS:	<p><u>inversores</u>: GOODWE, de 8,5 e 10 kW, Monofásicos 220V; e 50 kW Trifásico de 220V;</p> <p><u>painel</u>: TRINA SOLAR de 400W Monocristalino;</p>
- GENYX:	<p><u>inversores</u>: SOLIS, de 3 kW, Monofásico 220V; 15 e 25kW, Trifásicos 220V; e 25 e 50 kW, Trifásicos 380V;</p> <p><u>microinversor</u>: HOYMILES MI-700; <u>painel</u>: DAHSOLAR, de 405W Monocristalino;</p>
- GLOBO BRASIL:	<p><u>inversores</u>: GROWATT, de 8,2 kW, Monofásico 220V; INJETEAM, de 160kW, Trifásico 540V; REFUSOL, de 13; 17 e 26 kW, Trifásicos 220V; e 25; 33 e 50 kW, Trifásicos 380V;</p> <p><u>microinversor</u>: HOYMILES MI-700 e MI-1200; e OMNIK de 600W;</p> <p><u>painel</u>: TALESUN, de 375W Monocristalino;</p>
- HANDYTECH:	<p><u>inversores</u>: CANADIAN, de 8kW Monofásico 220V; e SUNGROW, de 2; 4; e 6 kW Monofásicos 220V; 33 e 50 kW Trifásicos 380V;</p>
- KOMECO:	<p><u>inversor</u>: KOMECO, de 15; 50 e 60 kW Trifásicos 380V</p>
- L8 ENERGY:	<p><u>inversores</u>: linha completa de inversores SOLIS, de 4; 5; 7; 8 E 10 kW Monofásicos 220V; e 15; 20; 25 e 30 kW Trifásicos de 220V; e 12; 15 e 30 kW Trifásicos 380V;</p> <p><u>painel</u>: QCELLS, de 375W Monocristalino;</p>

- MAZER:	<u>inversor</u> : SMA, de 6 kW, Monofásico 220V; <u>painéis</u> : CANADIAN, de 380W E 400W Monocristalinos;
- OUTLET SOLAR:	<u>inversor</u> : GOODWE, de 20 kW, Trifásico 380V; <u>painéis</u> : CANADIAN, de 390W Monocristalino;
- PHB:	<u>inversores</u> : PHB , de 0,78 e 1,5 kW (novo design), Monofásicos 220V; 12; 20 e 50kW Trifásicos 220V; e 36; 75 e 80 kW Trifásicos 380V;
- SERRANA:	<u>inversores</u> : SAJ , de 3; 5 e 6 kW Monofásicos 220V; 12; 17; 25; 33 e 50 kW Trifásicos 380V; e 30 kW Trifásico 220V;
- SICES:	<u>inversor</u> : SOLAREEDGE , de 20,1 kW;
- SOOLLAR:	<u>inversores</u> : FRONIUS , de 10 kW Monofásico 220V; SOFAR , de 11 kW Trifásico 380V; e GROWATT , de 5 e 10 kW Monofásicos 220V; e 10; 15; 20; 30 e 33 kW Trifásicos de 380V;
- SOUENERGY:	<u>inversores</u> : ECOSOLYS, de 10; 12 e 16 kW Trifásicos 220V; e GROWATT, de 4,2 e 6 kW Monofásicos 220V; e 20; 22 e 80 kW Trifásicos 380V;
- WIN:	<u>inversores</u> : FRONIUS , de 5 kW Monofásico 220V; e 27 kW Trifásico 380V; e SOLIS , de 75 kW Trifásico 380V;

Os fornecedores PREMIUM, INTELBRÁS e WEG não tiveram seus preços e novos produtos confirmados na planilha pois não tivemos sucesso em nossas tentativas de contato via celular e/ou e-mail. Provavelmente o fornecedor PREMIUM seja suspenso na próxima atualização caso não tenhamos sucesso em saber com quais produtos ele está trabalhando. Logo, caso algum de vocês tenha a lista de preços de qualquer um desses fornecedores e puder disponibilizá-la, nós nos comprometemos a fazer as devidas alterações e enviar a planilha devidamente atualizada.