

A nova versão – [DZ_09/dez](#) traz as seguintes alterações/atualizações:

Caros amigos usuários da **Planilha COMPLETA**:

Após seguidos meses com várias inovações e introdução de rotinas complexas, desta feita temos poucas novidades na planilha além da inclusão de novos painéis e inversores. Acreditamos que o que era possível acrescentar na planilha para ajudar o usuário a elaborar seus orçamentos de forma rápida e precisa, já foi feito. Claro que continuamos abertos a sugestões para inclusão de novas ferramentas e/ou aprimoramento das já existentes. Podem ter certeza de que nosso maior objetivo é sempre trazer a todos os usuários meios e métodos para ajudar em seus dimensionamentos.

Uma das novidades desta versão é a possibilidade do usuário incluir a bandeira tarifária nos cálculos da conta futura de energia. Quase certeza de que as bandeiras tarifárias vão se tornar algo permanente no nosso universo energético. Então, achamos por bem dar a opção do usuário incluir ou não o custo extra representado pela bandeira tarifária nos seus dimensionamentos. Mas precisamos adiantar que “*nem tudo são flores*”, ou seja, no caso de se optar pela inclusão da bandeira, os valores das contas futuras serão acrescidos em todos os meses do valor da bandeira, não havendo a possibilidade de incluir tal custo extra somente em alguns meses.

A outra novidade é a possibilidade do usuário INCLUIR o valor dos impostos na parte do orçamento relacionada com os serviços. De acordo com as alíquotas dos impostos incidentes sobre a nota fiscal de prestação de serviços, a planilha irá calcular o quanto de imposto será devido e incluirá tal valor no dimensionamento.

Já com relação à retirada de fornecedores – Globo Brasil, Sirius e Atacado Solar – na versão anterior incluímos a BOLD e, para esta versão, trouxemos 2 (dois) fornecedores que já fizeram parte da planilha: **RIBEIRO SOLAR** e **GO SOLAR**. Estes antigos fornecedores foram retirados da planilha por não fornecerem informações que pudessem alimentar nosso banco de dados. Porém, como ambos evoluíram na questão de melhor divulgar seus negócios, achamos por bem trazê-los de volta ao rol de fornecedores.

Esperamos que todos possam usufruir desta nova versão da planilha e obtenham todo o sucesso desejado.



E aproveitamos o ensejo para desejar, a cada um de vocês, um Feliz Natal e um Ano Novo cheio de realizações e novos projetos, tanto pessoais quanto profissionais.

1. COMUNICADOS:

PAINÉIS ANTIGOS – Quando começamos a trabalhar na área de energia solar fotovoltaica, os painéis solares tinham uma oferta limitada, quer de fabricantes, quer de modelos e potências. Lembro bem que a RENOVI GI trabalhava com somente uma marca de painéis – RISEN – e só com dois modelos, o de 270W e o de 320W. Passados pouco mais de 5 anos, estes painéis nem são fabricados mais. Hoje, na média, as potências de entrada são superiores a 400 W. E como potência máxima já existem ofertas de painéis de 665W, mais do que o dobro dos painéis de quando iniciamos.

Na planilha a quantidade de painéis que já não tem mais comercialização só cresce. E esta quantidade significativa de dados disponibilizados pela planilha ocasiona uma certa morosidade no processamento devido ao tamanho do banco de dados. Por este motivo, procederemos à uma limpeza geral no banco de dados, eliminando todos aqueles modelos de painéis que já não são mais fabricados ou mesmo que já não são mais comercializados pelos fornecedores que fazem parte da planilha.

ECORI - Aguardamos o tempo que foi possível para alterar os preços da ECORI em nossa planilha. Porém, mesmo sendo insistentes com o vendedor que nos atende, não foi possível ter a informação de quando a ECORI iria lançar a nova tabela de preços. Portanto, pedimos desculpas, mas esta versão não traz as possíveis e prováveis alterações de preços e produtos ofertados pela ECORI.

WEG e INOVACARE – Na atualização deste mês, não foi possível obter os dados referentes a estes dois fornecedores. A WEG, como todo mundo já sabe, é um dos fornecedores mais “*enjoados*” que se tem no mercado. Não vou ficar aqui falando disso mais uma vez.

No caso da INOVACARE, eles não estão tendo painéis para montagem dos kits. A previsão é receber na 2ª semana de janeiro/22 painéis de 455W Bifaciais da JA SOLAR. Portanto, não foi possível atualizar este fornecedor.

2. INCLUSÃO DAS BANDEIRAS TARIFÁRIAS:

O sistema de bandeiras tarifárias foi implementado pela ANEEL em 2015 para indicar aos consumidores, na conta de luz, os custos extras da geração de energia elétrica. As bandeiras verde, amarela ou vermelha, tem essas cores para sinalizar ao cidadão o nível de preço necessário para se manter a oferta de energia.

As bandeiras tarifárias sinalizam o custo da energia gerada, gerando um acréscimo no valor da tarifa de energia dependendo das condições de geração de eletricidade. Assim, o consumidor pode adequar o seu consumo de energia nos períodos em que ela estiver mais cara.

Logo, nada mais justo que proporcionar ao nosso usuário a possibilidade de incluir o valor da bandeira tarifária nos resultados futuros das faturas de energia elétrica. Hoje estamos sendo “*penalizados*” pela bandeira ESCASSEZ HÍDRICA, a qual acresce R\$ 0,142 a cada kWh consumido. Parece que não é nada, mas tem um grande impacto no valor final pago pelo consumidor.

Em vista disto, resolvemos elaborar uma rotina para acrescer ao valor final da fatura de energia elétrica o custo da bandeira tarifária que estiver em vigência no momento da elaboração do orçamento. O valor da bandeira será incluído no valor final da conta de luz pelo período mínimo de 12 (doze) meses, não havendo a possibilidade deste valor ser acrescido por períodos menores.

Na aba “Dados da Empresa” disponibilizamos uma tabela onde o usuário poderá modificar os valores cobrados por cada bandeira se houver alguma alteração por parte da ANEEL. Abaixo uma ilustração de como é a tabela de bandeiras tarifárias.

BANDEIRAS TARIFÁRIAS		Valida até
VERDE	0,00000	
AMARELA	0,01874	
VERMELHA 1	0,03971	
VERMELHA 2	0,09492	
ESCASSEZ HÍDRICA	0,14200	

R\$ por 1 kWh/mês

Já na aba “Dados SF”, onde o usuário faz o dimensionamento, no módulo 2, o usuário poderá escolher no menu Bandeira Tarifária qual a bandeira que está em vigor. Caso não queira que a planilha faça uso do acréscimo da bandeira nos cálculos da conta futura de energia, escolha a bandeira tarifária VERDE. Isto fará com que a planilha não compute o acréscimo do custo extra na conta de luz futura.

Energia Injetada

TUSD C/ ICMS: CIP/TIP:

Aliquotas

ICMS: % PIS: % Cofins: %

Bandeira Tarifária:

Valor p/ cac

- VERDE
- AMARELA
- VERMELHA 1
- VERMELHA 2
- ESCASSEZ HIDRICA

3. ESCOLHA DO TUSD C/ ICMS NA ENERGIA INJETADA

Até a versão DY_11/nov era o usuário que tinha que fazer a opção de incluir nos cálculos da planilha se haveria ou não a incidência do ICMS sobre a parte da tarifa designada como TUSD. Porém, várias foram as vezes que tivemos que explicar aos usuários como funcionava esta rotina. E nem sempre a explicação dada tinha como resultado uma perfeita simulação, quer por esquecimento de preencher a célula corretamente ou por não entender direito como ela funcionava.

Pensando nisso, resolvemos automatizar esta célula. A partir desta versão, a célula "TUSD C/ ICMS" será preenchida automaticamente com "N" sempre que o valor da TUSD for diferente de zero e será preenchida com "S" se o valor da TUSD for igual a zero.

4. IMPOSTOS INCIDENTES na nota fiscal de prestação de serviços

Muitas vezes ao fazermos um orçamento esquecemos de incluir algum item, produto ou serviço que só iremos descobrir ao termos que usá-lo ou executá-lo. E isto causa um certo prejuízo financeiro, que pode ou não ser suportado tendo em vista a margem de lucro que estimamos ganhar se tal negócio for fechado.

Isto nós JÁ conseguimos resolver através da rotina de PREÇOS EXTRA de materiais elétricos, incluída na planilha na versão DX_08/out. Mas ainda assim existem outros custos que são derivados da emissão da Nota Fiscal de Prestação de Serviços e que muitas vezes, quando da elaboração do orçamento, nos esquecemos. Para ajudar o usuário, estamos incluindo uma rotina que vai mostrar qual o valor do imposto devido e possibilitar ao integrador, INCLUIR ou NÃO este valor no dimensionamento.

Esta rotina depende exclusivamente do usuário preencher, primeiramente, a tabela de Tributos existentes na aba "Dados da Empresa" e mostrada abaixo:

TRIBUTOS	SIMPLES NACIONAL	LUCRO REAL	LUCRO PRESUMIDO	Presunção de Lucro
ISS:	2,17000%	3,00000%	3,00000%	#
PIS:	0,47275%	1,65000%	0,65000%	#
COFINS:	2,18550%	7,60000%	3,00000%	#
INSS:	4,47175%			#
IRPJ:	3,87500%	15,00000%	4,80000%	32,00000%
CSSL:	2,32500%	9,00000%	2,88000%	32,00000%
TOTAL TRIBUTOS:	15,50000%	36,25000%	14,33000%	
% descontada pelo Fornecedor da Comissão V.Direta:		10,00%		

Cada empresa tem um enquadramento fiscal o qual procuramos replicar ao elaborar a tabela acima. As alíquotas podem mudar de acordo com o Estado e a cidade onde está localizada a sede da empresa. Mas em geral os impostos são praticamente os mesmos, em qualquer lugar do Brasil. A planilha utiliza a soma das alíquotas relativas ao Simples Nacional. Caso o integrador não saiba quais são estas alíquotas, basta pedir tal informação ao seu contador. E se não souber as alíquotas separadamente, basta apagar todas as porcentagens em azul e incluir a alíquota informada pelo contador no primeiro espaço, aquele referente ao ISS.

Se por outro lado o usuário estiver enquadrado como Lucro Real ou Lucro Presumido, basta seguir o mesmo procedimento acima, ou seja, some todas as alíquotas que incidem sobre o valor da Nota Fiscal de Serviços, apague todas as alíquotas da coluna SIMPLES NACIONAL e insira o total das alíquotas no espaço referente à alíquota do ISS.

Depois de preencher corretamente a tabela de Tributos, o usuário deverá optar se deseja ou não incluir o valor dos impostos em seu dimensionamento. Para tanto, basta preencher com “S” o menu colocado logo ao lado do nome fantasia do integrador, na aba “Dados da Empresa”, conforme mostrado abaixo:

Dados da Empresa	INCLUIR IMPOSTOS
Nome Fantasia: LuzSolaris	S ▼

Tendo preenchido a tabela de Impostos e optado por incluir o valor dos impostos no dimensionamento, a planilha irá realizar os devidos cálculos e mostrará na aba “Dados SF” (aba de dimensionamento), o valor a ser acrescido ao orçamento. O cálculo de tal valor é obtido utilizando os valores cobrados no módulo 9: PROJETO & COMISSÕES, INFRAESTRUTURA & APOIO e SEGURO FOTOVOLTAICO. Abaixo um exemplo de como a planilha faz o tratamento de tais itens:

IMPOSTOS INCIDENTES	
PROJETOS	2.900,00
INFRAESTRUTURA	700,00
SEGURO	0,00
TOTAL:	3.600,00
Alíquota de Impostos:	15,50%
Aliq. Corrigida:	18,34%
TOTAL IMPOSTOS:	660,36

Se o integrador quiser INCLUIR o custo dos impostos referentes à instalação e montagem, deverá incluir o valor da montagem na célula “Outras Despesas”, existente no módulo “9a. PROJETO & COMISSÕES”.

Como pode-se ver na memória de cálculos acima, o valor que vai ser incluído no orçamento não é o valor resultante da aplicação direta da alíquota de impostos sobre o valor cobrado na Nota Fiscal de Serviços. A planilha faz a correção das alíquotas para que quando vier a guia de pagamento dos impostos, o valor reservado a tal pagamento seja suficiente para quitar tal guia e não haver mais nenhum desembolso por parte do integrador. Se fizéssemos diferente, o integrador teria que fazer um desembolso maior. Vejamos o exemplo dado abaixo:

Vamos supor que o valor dos itens seja R\$ 3.600,00, como mostrado acima. Se a planilha aplicasse o valor base da alíquota de impostos, neste caso de 15,5%, o valor mostrado dos IMPOSTOS seria R\$ 558,00. Este valor seria acrescido à Nota Fiscal de Prestação de Serviços, perfazendo um total de R\$ 4.158,00.

Após emitir a nota fiscal, o contador irá gerar a guia de pagamento e a enviará para que o integrador possa pagá-la. O valor da guia será R\$ 644,49, ou seja, um valor maior do que aquele reservado para tanto. O que resulta num LUCRO menor para o integrador.

Por outro lado, utilizando-se da alíquota corrigida, o integrador irá PAGAR de impostos um valor IGUAL àquele que foi reservado para tanto, conforme podemos verificar: R\$ 3.600,00 + R\$ 660,36 (valor corrigido) = R\$ 4.260,36. Aplicando-se a alíquota de 15,5%, a guia terá um valor total de R\$ 660,36! Ou seja, aquilo que foi acrescido como imposto é o mesmo que o integrador irá pagar ao Fisco. Sem mais nem mesmo.

Abaixo, o resultado de como fica o bloco de “Serviços & Outros” no módulo 11a. RESUMO FINANCEIRO DA INSTALAÇÃO:

Serviços & Outros:		LuzSolaris	
Materiais & Cabeamento:	R\$	500,00	✓
+ Auto-Transformadores:	R\$	-	
+ Projeto & Homologação:	R\$	2.900,00	✓
+ IMPOSTOS:	R\$	660,36	✓
+ Infraestrutura & Apoio:	R\$	200,00	✓
+ Frete + Seguro:	R\$	-	
+ Montagem & Instalação:	R\$	520,00	✓
= Custo Bruto LuzSolaris:	R\$	4.780,36	
+ Comissão % sobre Total.:	R\$	-	
= Custo Final LuzSolaris:	R\$	4.780,36	

IMPORTANTE: O valor referente ao quesito IMPOSTOS não será mostrado na proposta a ser enviada ao cliente. Tal valor estará INCLUSO no item de "Serviços de Instalação dos painéis e Montagem Elétrica", nas propostas COMPLETA e EXTRA; "PROJETO & INSTALAÇÃO & MONTAGEM", na proposta LIGTH; e no "VALOR TOTAL R\$" na proposta BÁSICA.

5. NOVOS FORNECEDORES

GO SOLAR - Criada na metade de 2019, a Go Solar é uma unidade de negócios da Golden Distribuidora, empresa com 30 anos no ramo de distribuição de tecnologia. Com uma unidade fabril de geradores e equipamentos fotovoltaicos no Brasil, localizada na cidade de São Paulo, a Go Solar atende o segmento de energia solar na geração distribuída, com a distribuição de módulos e acessórios para o mercado nacional por meio dos canais de vendas da própria organização, pulverizados pelo País. A GO SOLAR trabalha com inversores das marcas FRONIUS – SOLIS – e SMA. Painéis de grandes potências das marcas TRINA, SUNOVA e JINKO.

RIBEIRO SOLAR - Fundada em 1974, a história de quase 50 anos da Ribeiro foi construída sobre os sólidos pilares da qualidade, especialização e ética. Sempre atuando nos setores elétricos e de automação industrial, sua experiência se consolidou em comercialização de produtos e fornecimento de projetos, buscando soluções técnicas aos clientes. Entre 2015 e 2016, focada na qualidade e na inovação, surgiu a Ribeiro Solar, ampliando a área de atuação da empresa para a

eficiência energética em sinergia com o paradigma da sustentabilidade. A Ribeiro Solar distribui inversores das marcas CANADIAN, FIMER ABB, FRONIUS, SOLAREGE e SUNGROW. Painéis de 450W a 540W, da LONGI SOLAR, JA SOLAR e CANADIAN.

6. 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.

- ALDO:	<u>painel:</u> JINKO SOLAR , de 540W, monocristalino;
- ALUMIFX SOLAR:	<u>inversor:</u> KSTAR , de 250kW, trifásico de 800V;
- AMARA SOLAR:	<u>painel:</u> TRINA SOLAR , de 510W, monocristalino; <u>inversor:</u> FRONIUS , linha TAURO, de 50kW, trifásico de 380V;
- Balfar:	<u>painel:</u> SUNERGY , de 550W, monocristalino; <u>inversores:</u> SAJ , linha R5 S1 de 2 e 3kW; R5 S2 de 5 e 8kW, monofásicos 220V; e R5 T2 de 12 e 15 kW, trifásicos, 380V;
- BLUESUN:	<u>painel:</u> DAHSOLAR , de 550W, monocristalino;
- BOLD:	<u>painéis:</u> CANADIAN , de 420W, policristalino; e RISEN , de 500W, monocristalino;
- EDELTEC:	<u>painéis:</u> LEAPTON , de 590W, monocristalino; OSDA SOLAR , de 550W, monocristalino; e TRINA SOLAR , de 510W, monocristalino; <u>inversor:</u> DEYE , de 100kW, trifásico, 380V;
- ELGIN:	<u>painel:</u> ELGIN , de 545W, monocristalino;
- EMPALUX:	<u>painel:</u> EMPALUX , de 605W, monocristalino;
- FORTLEV:	<u>inversores:</u> GOODWE , de 12, 20 e 60kW, trifásicos, 380V; e SUNGROW , linha RT, de 12 kW, trifásico, 380V;
- FOTUS:	<u>painéis:</u> PHONO SOLAR , de 450W, monocristalino; TRINA SOLAR , de 510W, monocristalino; <u>inversores:</u> GROWATT , de 75kW, trifásico, 380V; e GOODWE , de 73 e 110kW, trifásicos, de 380V;
- GO SOLAR: NOVO	<u>painéis:</u> TRINA SOLAR , de 510W, monocristalino; SUNOVA , de 550W, monocristalinos; e JINKO , de 530W, monocristalino; <u>inversores:</u> FRONIUS , linha completa, monofásicos e trifásicos, de 220V e 380V; SOLIS , linha completa, monofásicos e trifásicos, de 220V e 380V; e SMA , de 3kW, monofásico, 220V; de 15, 25, 50 e 150kW, trifásicos, 380V;
- HELTE:	<u>painéis:</u> DAHSOLAR , de 460W, FULL SCREEN , monocristalino; de 460W, monocristalino; e 550W, monocristalino; e SUNOVA , de 505W, monocristalinos;
- INTELBRÁS:	<u>painel:</u> INTELBRÁS , de 535W, monocristalino; <u>inversores:</u> INTELBRÁS , linha EGT PRO G2, de 8 e 10kW, monofásicos, 220V; e EGT MAX G2, de 75kW, trifásico, 380V;
- KOMECO:	<u>painel:</u> KOMECO , de 545W, monocristalino;

- L8 ENERGY:	<u>painel</u> : AUSTA , de 440W, monocristalino;
- MINHA CASA SOLAR:	<u>painéis</u> : RESUN , de 360W, policristalino; e BYD , de 400W, monocristalino;
- NEXEN:	<u>painel</u> : CANADIAN , de 420W, policristalino;
- OUROLUX:	<u>painel</u> : CANADIAN , de 455W, monocristalino;
- OUTLET SOLAR:	<u>painel</u> : DAHSOLAR , 545W, monocristalino; <u>inversores</u> : GOODWE , de 8kW, TRIFÁSICO , de 380V; e 12kW, trifásico, 220V;
- PHB:	<u>painéis</u> : LONGI SOLAR , de 500W, monocristalino; e JINKO , de 540W, monocristalino;
- RENOVIGI:	<u>painel</u> : RISEN , de 450W, monocristalino;
- RIBEIRO SOLAR: NOVO	<u>painéis</u> : LONGI SOLAR , de 450W, Bifacial, monocristalino; JA SOLAR , de 540W, Bifacial, monocristalinos; e CANADIAN , de 540W, Bifacial, monocristalino; <u>inversores</u> : CANADIAN , de 20, 25 e 30kW, trifásicos, 220V; FIMER ABB , linha completa; FRONIUS , linha completa, monofásicos e trifásicos, de 220V e 380V; SOLAREGE , linha completa, monofásicos e trifásicos, de 220V e 380V; e SUNGROW , linha completa;
- SERRANA:	<u>inversor</u> : SAJ , de 4kW, monofásico, 220V;
- SICES:	<u>painéis</u> : CANADIAN , de 450W e 455W, monocristalinos; <u>inversores</u> : DEYE , de 3, 5 e 8kW, monofásicos de 220V; e 75 e 110kW, trifásicos de 3800V;
- SOUENERGY:	<u>painéis</u> : LEAPTON , de 665W, monocristalino; ULICA , de 550W, monocristalino; e VSUN , de 545W, monocristalino;
- TEN BRASIL:	<u>painel</u> : BEYONDSUN , de 535W, monocristalino; <u>inversores</u> : GROWATT , trifásicos, 380V, de 15kW; e linha MID de 25kW; e SOLIS , de 6kW, monofásico, 220V;
- WIN:	<u>painel</u> : JA SOLAR , de 455W, monocristalino; <u>inversores</u> : CANADIAN , de 3kW, monofásico de 220V; e de 100kW, trifásico, 380V;