

ESTUDO DE CASO

Otimizadores Tigo escolhidos para a matriz da sede brasileira de uma distribuidora de PV

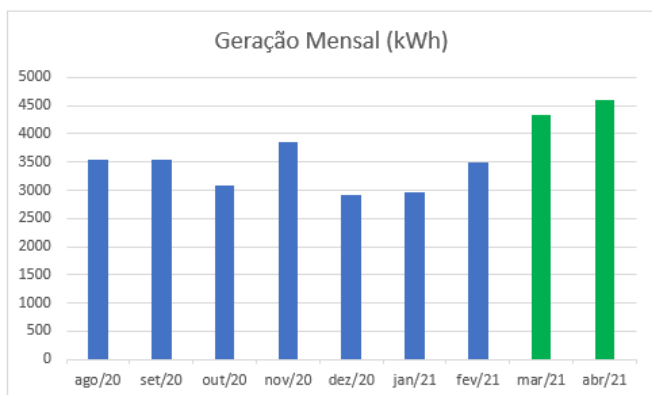
Background

A maior satisfação de uma empresa de energia solar é ter o seu cliente contente todo mês quando chega a conta de energia. Alguns consideram a satisfação do cliente como o melhor marketing para novas oportunidades. Afinal, é comum pessoas acreditarem mais na opinião de antigos compradores do que na propaganda paga da empresa.

Uma das maiores causas de reclamação de clientes é quando o sistema não gera aquilo que foi prometido. Se o sistema não gera o prometido, significa que a conta de energia elétrica também não está vindo como prometida. E um dos principais vilões da geração é o sombreamento. Às vezes previsível, às vezes imprevisível, é possível notar a geração de vários módulos cair quando apenas um está sombreado.

O sistema fotovoltaico instalado na empresa Stark Renováveis apresenta 96 módulos DAH Solar de 405 Wp, 38,88 kWp de potência instalada, e dois inversores Goodwe de 15 kVA. O sistema foi instalado em um telhado orientado para o Norte (otimização ótima para o hemisfério Sul) com os módulos na posição paisagem próximos a um muro. sombreado.

O sombreamento que o sistema sofre foi previsto pelo projetista, e o rendimento mesmo com sombras estava de acordo com o esperado. Entretanto, ao saber da solução de otimização da Tigo Energy, a empresa se interessou e instalou em todos os 96 módulos para eliminar as perdas por sombras.



NOME DA INSTALAÇÃO E DISTRIBUIDOR



TIPO DE CLIENTE

Comercial

LOCALIZAÇÃO

São Paulo, Brazil



FUNÇÕES

Otimização
Monitoramento
Segurança
(Desligamento Rápido)



EQUIPAMENTOS TIGO

Tigo TS4-A-O

Cloud Connect Advanced

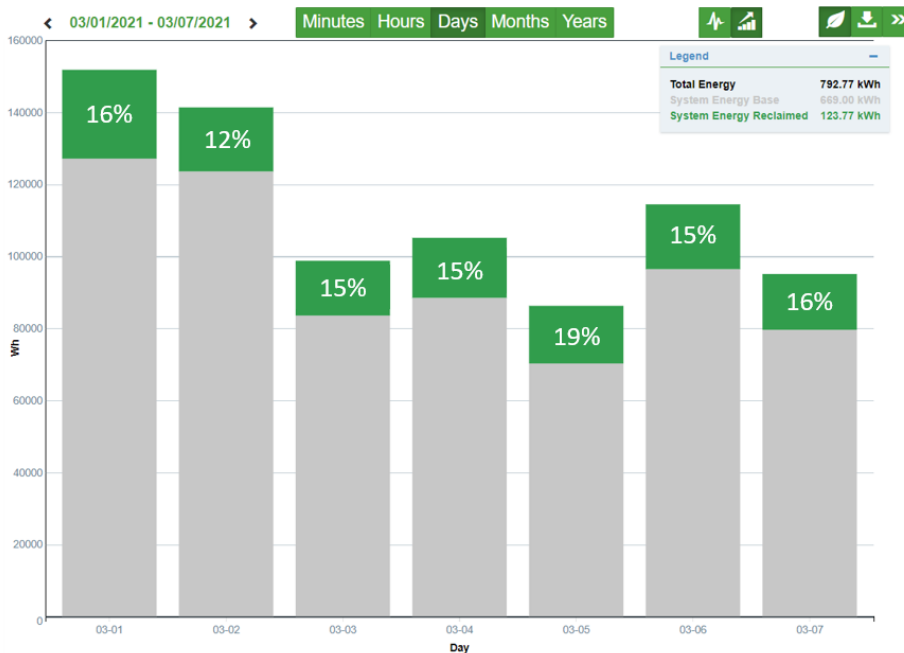
Tigo Access Point

Contatos Tigo

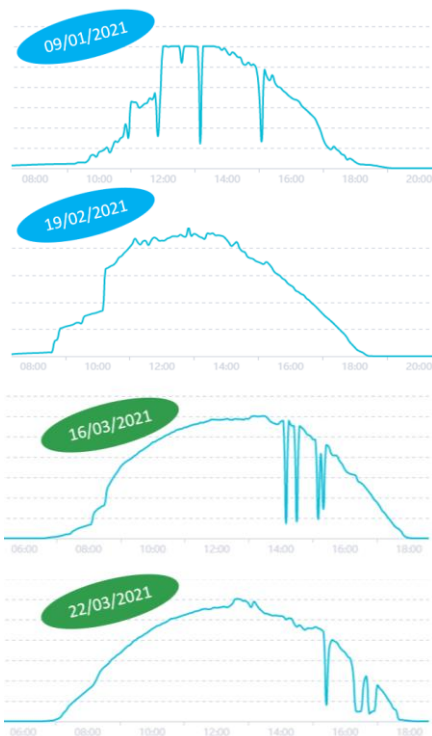
<https://www.tigoenergy.com/contacts>

Copyright Tigo Energy, Inc. 2021

Tigo®



O monitoramento Tigo exibe a "Energia recuperada" de seus otimizadores como barras verdes empilhadas (à esquerda) para mostrar a energia gerada por minuto, hora, dia, mês ou ano.



Curvas de geração diária do monitoramento do inversor Goodwe antes e após a inclusão da tecnologia Tigo

Energia Recuperada

O ganho de geração é notável, principalmente porque os otimizadores começaram a funcionar nos meses de outono, após os melhores meses de geração do ano. Os otimizadores foram conectados ao sistema no final de fevereiro (dia 24), e até então, a melhor geração mensal havia sido no mês de novembro, 3.843,7 kWh. Os meses de março e abril foram os primeiros meses de geração com o otimizador e apresentaram as melhores gerações mensais do sistema, 4.332,8 kWh e 4.611,8 kWh, respectivamente.

A geração diária depende das condições climáticas de irradiância e temperatura na localidade do sistema, e a recuperação de energia da Tigo depende das condições climáticas e de sombreamento. Analisando os dados na plataforma SMART de monitoramento da Tigo, a semana 1 a 7 de março mostra os ganhos de energia recuperada pela tecnologia da Tigo em diferentes dias, os valores variam entre 12% e 19%.

Levando em consideração a vida do sistema com Tigo Energy, nota-se uma recuperação total de energia de 10%. Como exemplo de melhoria da geração a cada dia, é interessante notar a diminuição de perdas por sombreamento comparando o formato das curvas de geração em alguns dias antes e depois da inclusão dos otimizadores da Tigo.

Resumo

- Capacidade da Instalação: 38.88 kW
- Módulos: 405 W DAH Solar Monocrystalline
- Inversores: Goodwe GW15KLV-DT
- 96x Otimizadores Tigo TS4-A-O

Cortesia de imagens: [Stark Electric](#)