

1 NOME DO DEALER: CANOPUS VIA LACTEA

2 DEALER NUMBER: 3510247

3 OBJETIVO: IMPLANTAR MECANISMO DE GERAÇÃO LIMPA DE ENERGIA ATRAVÉS DA INSTALAÇÃO DE PLACAS SOLARES FOTOVOLTAICAS.

4 AÇÕES REALIZADAS (Descrever as ações realizadas, detalhando como funciona o sistema (localização dentro Dealer/ impactos dentro da estrutura e demais detalhes relevantes a sua instalação e funcionamento).

Proposta inicial foi utilizar a estrutura atual do telhado do Dealer visto que estamos centralizados na cidade e não temos disponibilidade de área aberta ou terreno próximo. Utilizando o telhado existente não teríamos impacto algum na estrutura ou funcionamento. O projeto foi concebido para geração de 149,82 kWp (consumo médio de 19.000 kWh). Inicialmente suprir a demanda fora de ponta, ou seja, momento onde se consome mais energia.

Devido a um problema estrutural foi necessário realocar algumas placas. Nessa etapa consideramos a opção do estacionamento solar, ou Carpot, para os veículos test drives. Como essa área seria maior que a quantidade de placas realocadas, foram acrescentados 26 módulos de 330 w somando potência de 8,58 kWp , media de 1020 kWh. Total de módulos 454 módulos de 330 w na primeira instalação e 26 módulos de 330 w na segunda instalação, somando 480 módulos de 330 w, em uma área de 960 m2 em módulos.

O sistema gera energia e envia para rede da concessionaria. O Dealer consome energia da concessionaria. No fim do período é feito o balanço entre geração e consumo na unidade de KW.

Como grande gerador

Por conta de sua Carga Instalada, a Canopus Cuiabá é atendida em Média Tensão, ou seja, Consumidores do "Grupo A". Portanto, nós pagamos a Demanda Contratada e Consumo de energia elétrica conforme os Postos Tarifários "Ponta" e "Fora Ponta". Por sermos atendidos em média tensão também somos responsáveis por manter o fator de potência no mínimo estabelecido pela Aneel.

A cobrança na fatura de energia da Disveco é porque a compensação deve se dar primeiramente no posto tarifário em que ocorreu a geração e, posteriormente, nos demais postos tarifários. A geração contratada foi somente para o posto tarifário "Fora Ponta", sendo assim não deverá ocorrer compensação no Posto Tarifário "Ponta", somente em meses que houver créditos de energia. O consumo no Posto tarifário "Fora Ponta" está sendo compensado e isso pode ser visto na fatura. Por esse motivo não existe a possibilidade, para esse projeto, de "zerar" a conta de energia.

5 HISTÓRICO DO CONSUMO – ANTES E DEPOIS DA INSTALAÇÃO DAS PLACAS SOLARES (FOTOS DAS FATURAS).

A Concessionaria de Energia do MT, Energisa, apresenta mensalmente o balanço de energia entre o que foi gerado e o consumido, onde ela realiza o calculo utilizando fatores tarifários. Devido a complexidade vamos apresentar um resumo anual do consumo final, ou seja, o que vai ser pago em KW e em R\$.

Optamos pelo resumo anual visto que existem oscilações durante o ano do consumo e geração devido a vários fatores, dentre os principais o climático. Também tivemos um problema com algumas placas onde o telhado cedeu sendo necessária a relocação, conforme explicado anteriormente. Ate se resolver esse transtorno a variação do consumo e geração foi impactado. Por isso uma avaliação considerando um período maior faz mais sentido.

Sistema foi instalado no último trimestre de 2019.

Em 2021 tivemos o problema do telhado que foi resolvido em 2022, o que gerou pouca oscilação nas contas mas foi visível.

6 HISTÓRICO DE EMISSÃO DE TON CO2 (ANUAL/MENSAL).

**8 REDUÇÃO DE EMISSÃO DE TON CO2 COM AS PLACAS SOLARES.
(ANUAL/MENSAL).**

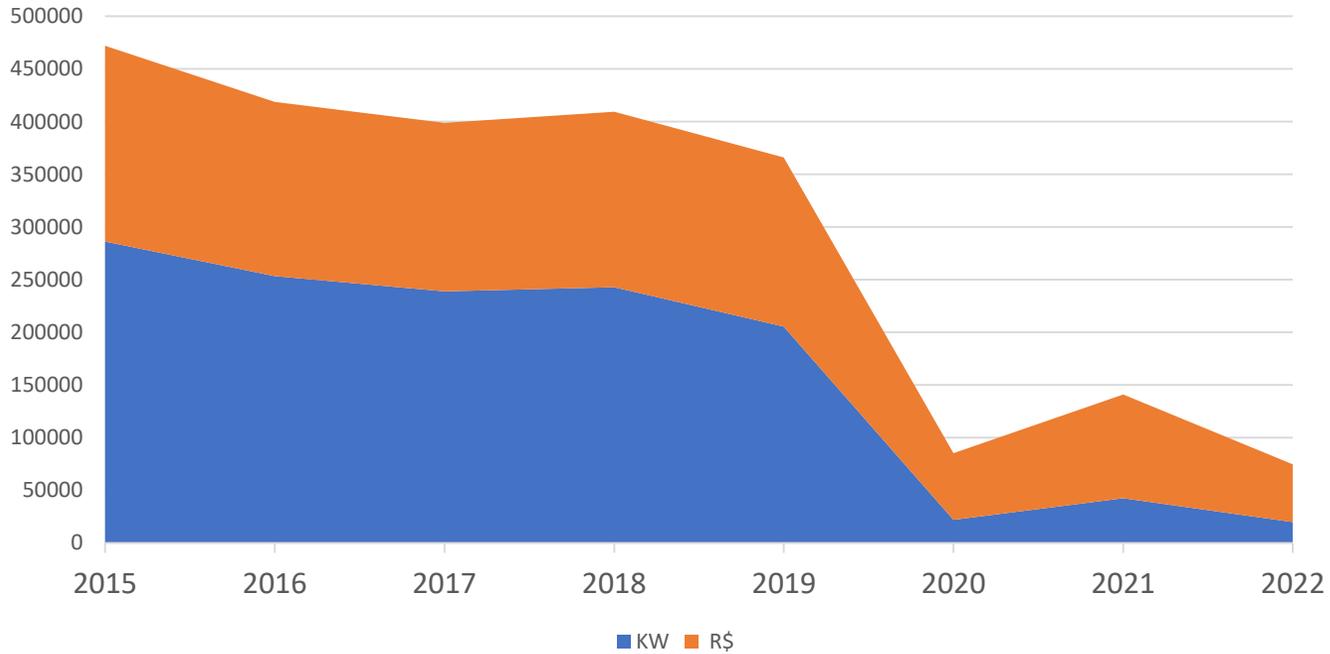
TIPO	Fatores de Conversão	Unidade de Medida	Fatores de Conversão	Unidade de Medida
Eletricidade (rede elétrica)	0,074	kgCO2/kWh	0,000074	TonCo2/Kwh

Consumo

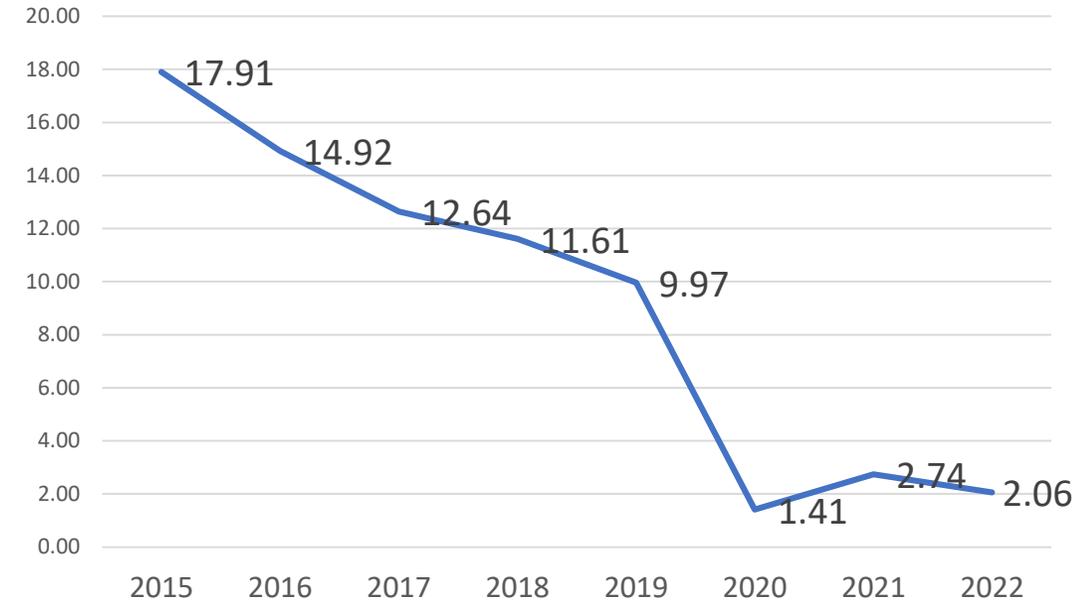
Energia	Energia (Kwh)	286070	21169	KgCO2/kwh	21,17	TCO2/kwh
Energia	Energia (Kwh)	253248	18740	KgCO2/kwh	18,74	TCO2/kwh
Energia	Energia (Kwh)	238912	17679	KgCO2/kwh	17,68	TCO2/kwh
Energia	Energia (Kwh)	242719	17961	KgCO2/kwh	17,96	TCO2/kwh
Energia	Energia (Kwh)	205409	15200	KgCO2/kwh	15,20	TCO2/kwh
Energia	Energia (Kwh)	21846	1617	KgCO2/kwh	1,62	TCO2/kwh
Energia	Energia (Kwh)	42290	3129	KgCO2/kwh	3,13	TCO2/kwh
Energia	Energia (Kwh)	19786	1464	KgCO2/kwh	1,46	TCO2/kwh

7 RESULTADOS OBTIDOS

Balço Final KW e R\$



KW/TUS



9 INVESTIMENTOS REALIZADOS E PAYBACK (ECONOMIA ANUAL E MENSAL).

Media Consumo Mensal R\$ 168 Mil

Investimento Total R\$ 645 Mil

Economia Media R\$ 88 Mil

Payback Inicial 7,5 anos

10 DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS (MÍDIAS)

Como era um projeto piloto optamos por não divulgar até termos dados concretos e evitar comprometer nossa imagem. O Grupo Canopus por várias vezes já participou e foi premiado por ações ambientais que realmente foram implantadas e geraram benefícios reais. Ações de MKT serão realizadas no ano de 2023.

11 FOTOS DO SISTEMA



12 FEEDBACK ALTA ADMINISTRAÇÃO

O projeto foi piloto para o Grupo e nos trouxe muitas análises de viabilidade para implantação em outras lojas. Inicialmente achávamos que iríamos zerar a conta de energia ou pagar somente a taxa de iluminação pública, o que não é verdade visto que somos Grande Gerador do Grupo A. Mesmo assim a redução foi considerável e teve um impacto expressivo na conta de energia. Aprendemos que existem análises mais profundas na legislação que permite ajustes nos cadastros, o que também contribui para economia.

Outro ponto é a questão da instalação, temos a impressão que é “só chegar e instalar no telhado”, e não é bem assim. Tivemos um problema com uma área que não tinha reforço necessário, o que demandou realocação e mais investimento. Mesmo assim nossa impressão foi positivo, benéfica no quesito ambiental e financeiro. Os colaboradores tem orgulho de dizer que a loja produz sua própria energia, esse envolvimento é gratificante.

De uma forma geral o aprendizado foi grande, a economia também, e o envolvimento do time. Agora que temos mais segurança vamos implantar em todas as lojas do Grupo e também já podemos divulgar massivamente para os clientes e sociedade, com números concretos e um projeto real, que realmente traz benefícios.