



PORTOFERREIRA

# CÂMARA MUNICIPAL DE PORTO FERREIRA

Plenário Sýrio Ignátios

CNPJ: 47.794.169/0001-24

## REQUERIMENTO Nº 049/2024

SENHOR PRESIDENTE

Requeiro a Vossa Excelência, obedecidas às normas regimentais, seja oficiado a Excelentíssima Deputada Estadual Analice Fernandes, solicitando seus valiosos préstimos, no sentido de apresentar emenda parlamentar para o município de Porto Ferreira, no valor de R\$222.000,00 (Duzentos e vinte e dois mil reais) destinados a instalação de Usina Solar para a Piscina Municipal "Professor Oswaldo Arantes" do Ginásio Municipal De Esportes Adriano José Mariano.

Sabendo que o Ginásio é referência em nossa cidade e possui profissionais de extrema competência e capacidade que prestam relevantes serviços à comunidade local. Existem inúmeras reclamações de usuários sobre o sistema de aquecimento, as informações obtidas é que a piscina é muito grande e a água, nos tempos de outono e inverno, fica extremamente gelada, fazendo com que muitas pessoas deixem de realizar suas atividades.

Sabendo que piscinas com água aquecida trazem grandes benefícios dos quais usufruem a mesma, pois contribuem muito na melhoria para a reabilitação de pacientes, idosos, crianças com deficiência, entre outros casos.

Tal usina se torna necessária para que possamos instalar aquecedores elétricos na piscina, pois os mesmos tem um alto consumo de energia e onerariam significativamente os cofres públicos.

O investimento estimado em aproximadamente R\$222.000,00 (Duzentos e vinte e dois mil reais) manteria os 03



PORTOFERREIRA

# CÂMARA MUNICIPAL DE PORTO FERREIRA

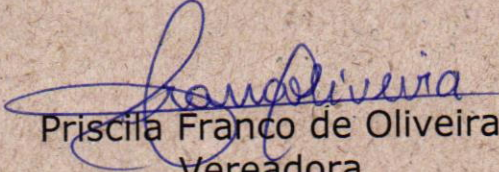
## Plenário Syrio Ignátios

CNPJ: 47.794.169/0001-24

aquecedores elétricos (que são necessários para aquecerem a nossa piscina que é de 25 metros de comprimento, por 6,8 metros de largura, e profundidades que variam de 1,20 metros até 1,60 metros com capacidade de 540.000 litros), sem onerar a nossa conta de energia e essa ação nos proporcionaria um atendimento médio de 1.300 pessoas por mês sem interrupção, principalmente nos meses de inverno.

Ao ensejo, contando com valiosíssima colaboração, nos colocamos a disposição, renovando a Vossa Excelência os protestos de distinta consideração, apreço e respeito.

Plenário Syrio Ignátios, 26 de janeiro de 2024.

  
Priscila Franco de Oliveira  
Vereadora

CÂMARA MUNICIPAL DE PORTO FERREIRA  
LEITURA NO EXPEDIENTE DA SESSÃO ORDINÁRIA  
REALIZADA EM: 29/01/2024  
DESPACHO APROVADO POR UNANIMIDADE DOS PRESENTES

Ausentes: Ubirajara Pedroso

PRESIDENTE: \_\_\_\_\_

1º SECRETÁRIO: Priscila Franco de Oliveira

2º SECRETÁRIO: \_\_\_\_\_

# 3J SOLAR



## Proposta Comercial Sistema de Energia Solar

Elaborada para PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO FERREIRA

CNPJ: 45.339.363/0001-94

PORTO FERREIRA - SP

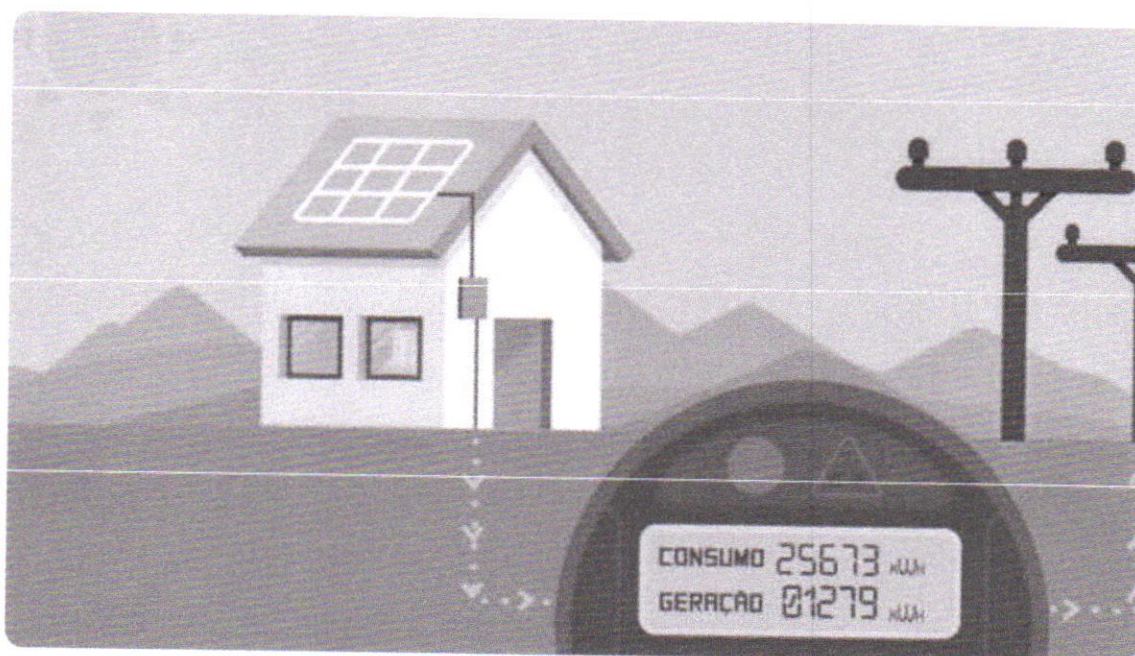
Praça Cornélio Procópio, 90 - Centro

Nome do Responsável: PAULO

Telefone do Responsável: (19) 99660-0773

Nº da Proposta: #00236

## Como Funciona o Sistema



1. Os módulos fotovoltaicos transformam a luz do sol em energia elétrica.
2. A energia gerada é processada pelo inversor (CC para CA).
3. A energia processada (CA) alimenta o estabelecimento.
4. Toda energia excedente é injetada na rede local.
5. A energia injetada na rede é contabilizada pelo relógio bidirecional.

## Benefícios do Sistema



Linhas de crédito especiais, financie seu sistema em até 60 vezes.



Economize dinheiro gerando energia limpa por décadas após a quitação do seu sistema.



Valorize o seu imóvel.



Contribua para o futuro do planeta.



Proteja-se contra a inflação de energia.



Economize até 95% em sua conta de energia.

## Passo a Passo

1

 Passo 1

Fazemos o orçamento preliminar de acordo com o seu consumo médio mensal de energia e a irradiação solar local.

2

Passo 2 

Fechamos a proposta ideal para você.

3

 Passo 3

Após aprovada a proposta, conduzimos a vistoria técnica do local para coletar requisitos técnicos do sistema.

4

Passo 4 

Com os requisitos técnicos em mãos, elaboramos o projeto e solicitamos o acesso à rede de energia junto à concessionária local.

5

 Passo 5

Após o projeto ser aprovado pela concessionária de energia, realizamos a instalação do sistema e solicitamos a troca do relógio para o modelo bidirecional.

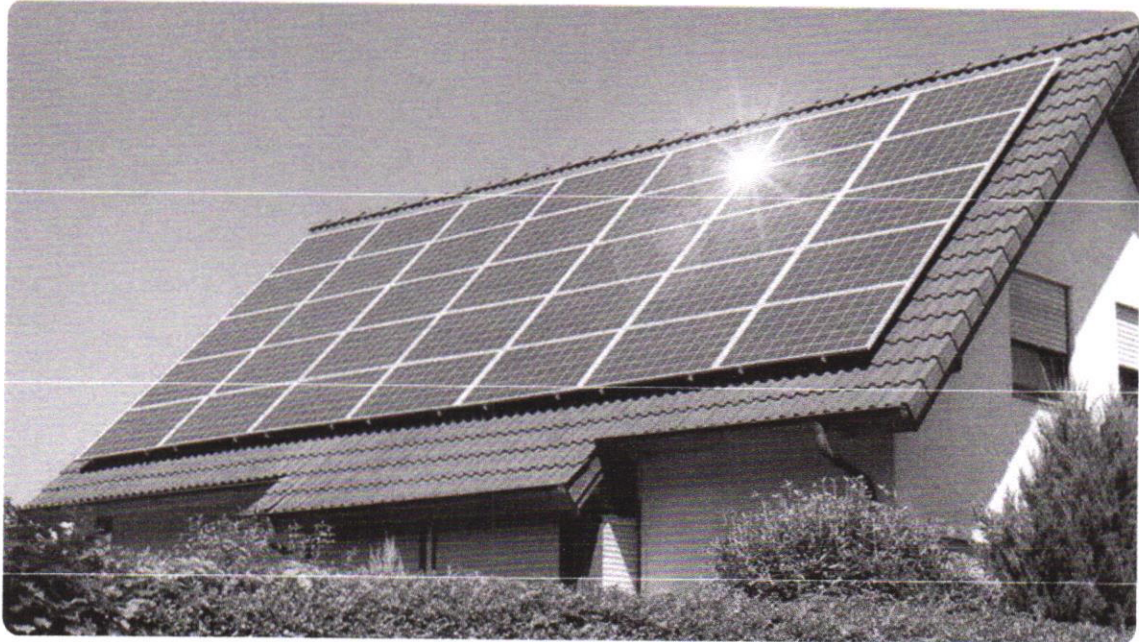
## Projeto e Instalação

As características locais da propriedade onde será feita a instalação do sistema fotovoltaico são de extrema importância para a condução do projeto. É necessário realizar um estudo a fim de se verificar a presença de características indesejáveis para a instalação do sistema no local. A ocorrência de sombreamentos nos painéis fotovoltaicos acarreta na redução da energia gerada, e, portanto, compromete a eficiência do sistema fotovoltaico. Também é importante verificar a orientação geográfica da construção para assegurar a melhor disposição dos painéis, de modo que o sistema opere de maneira otimizada.



<b>Consumo médio mensal de energia:</b>	10.925,00 kWh/mês
<b>Consumo médio anual de energia:</b>	131.100,00 kWh/ano
<b>Geração média mensal estimada:</b>	10.980,34 kWh/mês
<b>Geração média anual estimada:</b>	131.764,10 kWh/ano

## Lista de Equipamentos



### Módulo Fotovoltaico

<b>Fabricante:</b>	SUNOVA TANGRA M 580W, EFICIÊNCIA 22,5%
<b>Potência:</b>	580 Wp
<b>Garantia (defeitos):</b>	15 Anos
<b>Garantia (eficiência):</b>	30 Anos
<b>Quantidade:</b>	172

### Inversor

<b>Fabricante:</b>	S5-GC25K-LV SOLIS
<b>Potência:</b>	25.000 W
<b>Garantia (defeitos):</b>	10 Anos
<b>Monitoramento:</b>	Wi-Fi
<b>Quantidade:</b>	3

### Equipamento Adicional

KIT ESTRUTURA PARA FIXAÇÃO DOS  
MÓDULOS

<b>Quantidade:</b>	43
<b>Fabricante:</b>	JNG

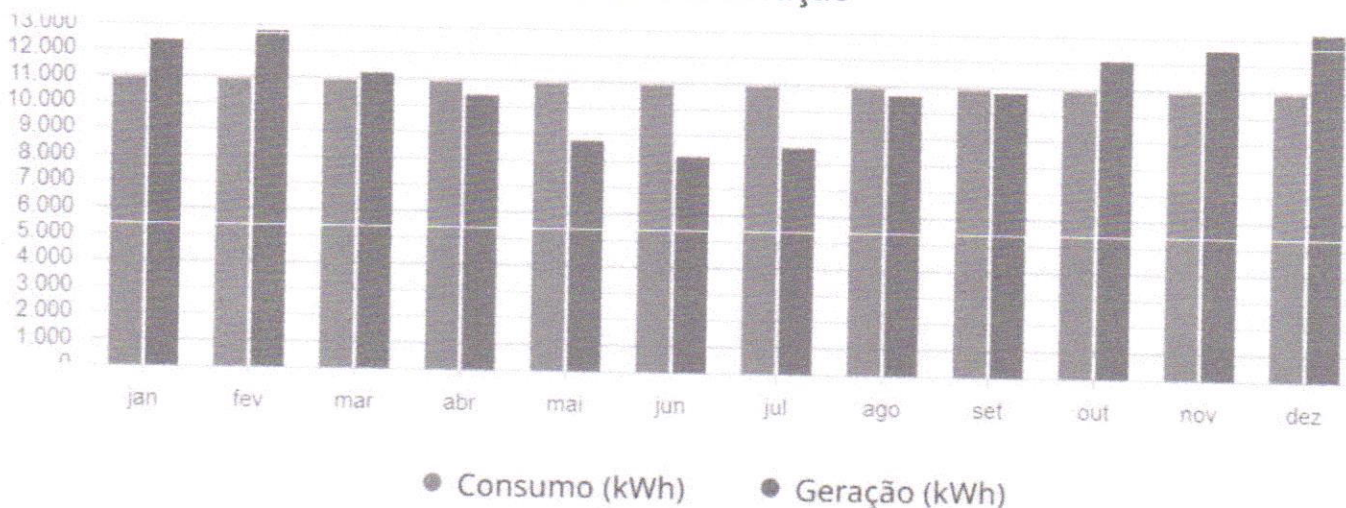


## Informações do Sistema

As principais informações do sistema proposto estão indicadas nesta seção.

<b>Potência do sistema:</b>	99,76 kWp
<b>Área mínima requerida:</b>	533,18 m <sup>2</sup>
<b>Peso distribuído dos módulos:</b>	8,90 kg/m <sup>2</sup>
<b>Vida útil do sistema:</b>	25 a 35 Anos

### Consumo X Geração



**kWp:** Simplificadamente, é a máxima potência que o sistema poderia alcançar na ausência de perdas. Tecnicamente, corresponde à máxima potência instantânea que o conjunto de módulos fotovoltaicos pode fornecer dentro dos padrões Standard Test Conditions (STC): Irradiância solar de 1000 W/m<sup>2</sup>; Temperatura da célula fotovoltaica a 25° C e Massa de ar atmosférica de 1,5.

**kWh:** Unidade de medida padrão de energia elétrica consumida ou gerada em um determinado período (convencionalmente, período de um mês).

## Serviços Inclusos

1. Vistoria técnica e projeto elétrico do sistema.
2. Anotação da responsabilidade técnica (ART) do projeto e instalação.
3. Obtenção das licenças junto à concessionária de energia local.
4. Montagem dos módulos fotovoltaicos com estruturas apropriadas para o tipo de telhado/solo.
5. Instalação e montagem elétrica do sistema.
6. Gestão, supervisão e fiscalização da Obra de instalação.
7. Frete incluso de todos equipamentos referentes ao sistema.
8. Documentação personalizada do projeto fotovoltaico.

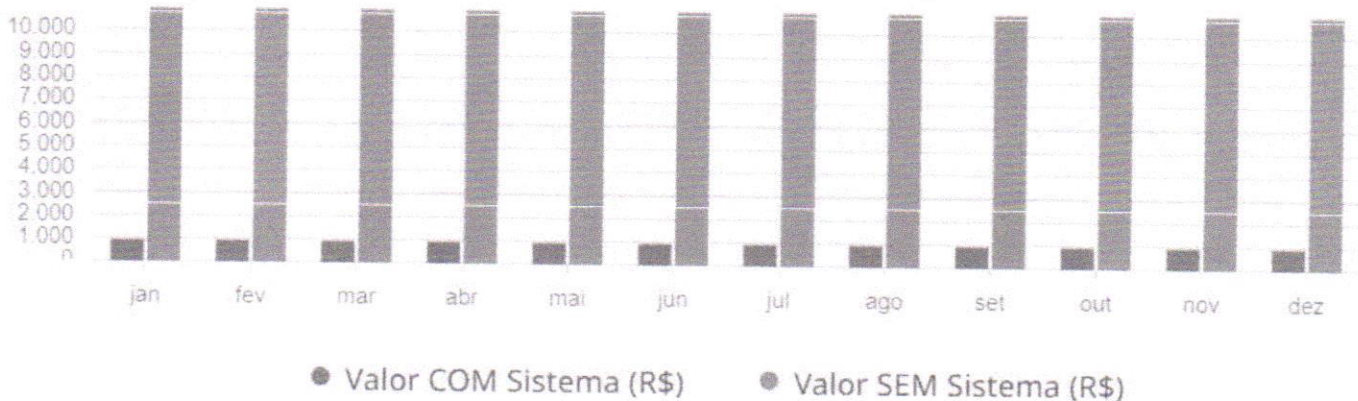
OBS: Não estão inclusos eventuais serviços de alvenaria, reforço estrutural, e/ou alterações na rede de distribuição as quais eventualmente podem ser solicitadas pela concessionária.

## Análise Financeira

Neste tópico serão descritas os aspectos financeiros estimados do projeto e da instalação, tais como: economia gerada, preços, formas de pagamento e análise de viabilidade financeira.

<b>Custo da conta de energia SEM sistema:</b>	10.935,20 R\$/mês
<b>Custo da conta de energia COM sistema:</b>	936,72 R\$/mês
<b>Custo estimado do primeiro ano SEM sistema:</b>	131.222,40 R\$/ano
<b>Custo estimado do primeiro ano COM sistema:</b>	11.240,65 R\$/ano
<b>Economia média mensal estimada no primeiro ano:</b>	9.998,48 R\$/mês
<b>Economia total estimada no primeiro ano:</b>	119.981,75 R\$/ano

### Primeiro Ano da Fatura de Energia



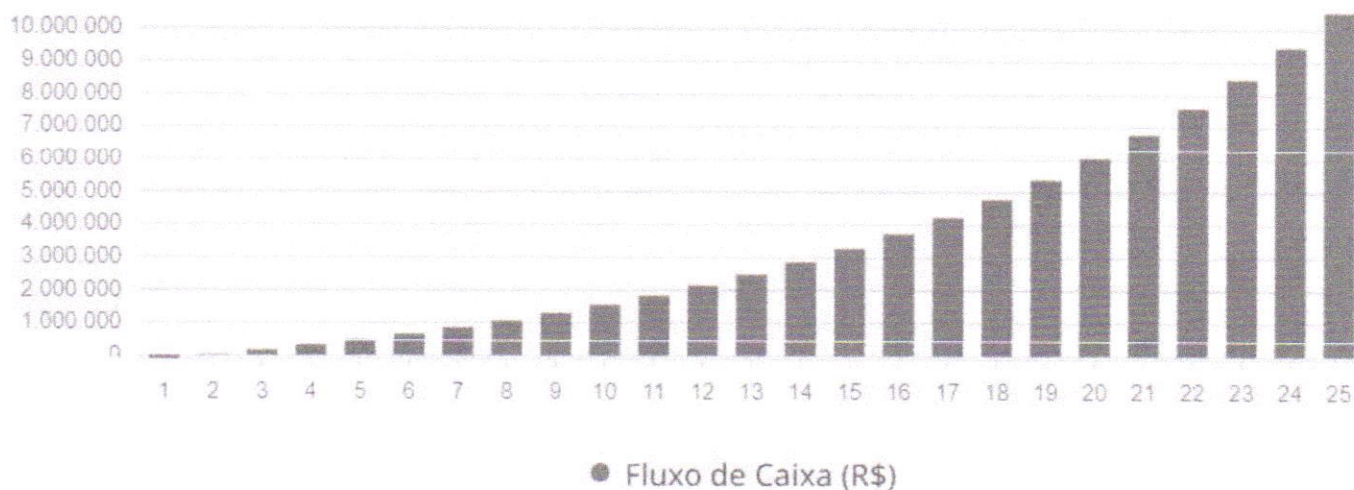
### Projeção da Conta de Energia após a Instalação

<b>2024:</b>	936,72 R\$/mês
<b>2025:</b>	845,25 R\$/mês
<b>2026:</b>	1.123,61 R\$/mês
<b>2027:</b>	1.401,96 R\$/mês
<b>2028:</b>	1.680,31 R\$/mês
<b>2029:</b>	1.865,88 R\$/mês

### Indicadores de Viabilidade

<b><u>Valor do sistema:</u></b>	<b><u>R\$ 221.015,41</u></b>
<b>Reajuste anual de energia:</b>	10%
<b>Payback (tempo de retorno):</b>	1 anos e 9 meses
<b>ROI (retorno sobre investimento):</b>	47,64 vezes
<b>TIR (taxa interna de retorno):</b>	63,01 %
<b>Valor kWh Sistema FV:</b>	0,08 R\$/kWh (R\$ 0,92 de economia por kWh)
<b>Economia total em 25 anos:</b>	<b>R\$ 10.528.348,64</b>

### Fluxo de Caixa (Ano x R\$)



### Condições de Pagamento

À VISTA CONTRA APRESENTAÇÃO DA NOTA FISCAL

## Considerações Finais e Validade

1. Os valores apresentados de geração de energia são estimativas baseadas em informações consultadas no banco de dados do CRESESB, e representam médias mensais e anuais, sendo que a geração varia de acordo com os meses do ano, assim como de acordo com fatores meteorológicos.
2. As estimativas de geração de energia, custos e economia foram baseadas e projetadas de acordo com as informações de consumo apresentadas pelo cliente, o estudo de irradiação solar local e a análise da inflação energética nos últimos anos.
3. O sistema proposto foi projetado considerando-se o atual perfil de consumo do cliente, tal como de acordo com os requisitos apresentados pelo cliente.
4. Por não possuir partes móveis, o sistema não exige manutenção preventiva. Periodicamente (6 meses a 1 ano), é recomendável a limpeza dos módulos fotovoltaicos para otimizar a geração de energia, especialmente em regiões/estações secas.

Esta proposta é válida até **30/01/2024**

## Informações da Empresa e Contato

3J SOLAR

☎ (19) 99660-0773

🕒 [\(19\) 99660-0773](tel:(19)99660-0773)

AV. DR. JOSÉ FERREIRA DE AZAMBUJA, 196

## Assinatura do Cliente

---

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO FERREIRA

CNPJ: 45.339.363/0001-94