



Relatório de Análise de Potencial Solar

Avenida Brasil, 1000 - Calmon Viana, Poá - São Paulo, Brasil

Dados do Projeto

Endereço Analisado: Avenida Brasil, 1000 - Calmon Viana, Poá - São Paulo, Brasil

Data de Emissão: 11/03/2026



Premissas da Simulação

Conta de Luz Mensal:	R\$ 350.00
Custo da Energia:	R\$ 0.85 / kWh
Custo de Instalação:	R\$ 4.00 / Watt-pico
Incentivos Fiscais:	R\$ 0.00

Características do Telhado

Área Total (projeção 2D):	413.65 m ²
Área Útil para Painéis:	384.87 m ² (93%)
Inclinação Ótima Sugerida:	24.0°

Dados do Local e Tempo Real

Elevação do Terreno:	751.0 m
Altura do Edifício (OSM):	8.0 m
Temperatura Média Anual:	19.6°C
Posição do Sol (Atual):	Alt: 36.0° Az: 283.5°



Relatório de Análise de Potencial Solar

Avenida Brasil, 1000 - Calmon Viana, Poá - São Paulo, Brasil

Simulação de Financiamento

Resumo do Crédito

Valor do Projeto:	R\$ 44.800.00
Valor da Entrada:	R\$ 0.00
Valor a ser Financiado:	R\$ 44.800.00

Condições do Financiamento

Vencimento da 1ª Parcela:	Em 60 dias
Prazo do Financiamento:	48 meses

Taxas e Impostos

Tarifa de Cadastro (TC):	R\$ 999.00
IOF:	R\$ 1.433.60
Taxa de Juros Mensal (Contratual):	1.42%
Taxa de Juros Anual (Contratual):	18.49%
CET Mensal (Custo Efetivo Total):	3.00%
CET Anual (Custo Efetivo Total):	43.27%

Resumo de Pagamentos

Total Pago no Financiamento:	R\$ 87.661.29
Custo Total do Projeto (Entrada + Finan.):	R\$ 87.661.29

Valor da Parcela Mensal

R\$ 1.826.28



Relatório de Análise de Potencial Solar

Avenida Brasil, 1000 - Calmon Viana, Poá - São Paulo, Brasil

Análise Financeira Detalhada (Cenário Ideal)

R\$ 12.800.00

Custo Instalação

R\$ 3.307.46

Economia Anual

4.4 anos

Payback

R\$ 38.122.42

Economia (20 anos)

397.8%

ROI (20 anos)

24.2%

TIR (Taxa Interna de Retorno)

Potencial de Geração em Contexto

Potencial de Geração Anual (Realista): 3.891 kWh

Esta geração é equivalente a:

- O consumo anual de 9 geladeiras de alta eficiência
- A energia para rodar 19.455 km em um carro elétrico
- O consumo médio de 1.3 residências brasileiras por ano

VALIDACAO TECNICA DE DADOS (CONSISTENCIA GTI)

Cruzamento de dados Raster (local) vs. Heurística Dinâmica: Irradiancia Local 4274.2 kWh/m2.ano | Desvio: 9.84% (Índice de Confiança Elevado)

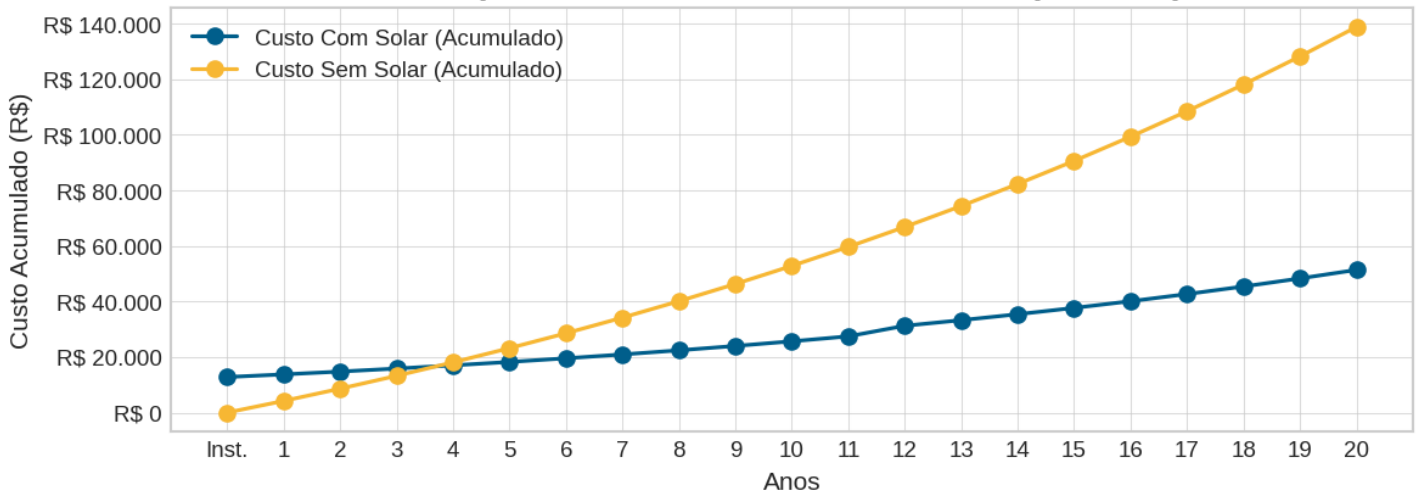
Comparativo de Custos Acumulados (20 anos)



Relatório de Análise de Potencial Solar

Avenida Brasil, 1000 - Calmon Viana, Poá - São Paulo, Brasil

Comparativo de Custos Acumulados (20 anos)





Relatório de Análise de Potencial Solar

Avenida Brasil, 1000 - Calmon Viana, Poá - São Paulo, Brasil

Análise de Impacto Ambiental (Cenário Ideal)

369.66 kg

CO2 Evitado/Ano

16 un.

Árvores Equivalentes

3.891 kWh

Energia Limpa/Ano

0.21

Carros Retirados/Ano

Detalhes da Pegada de Carbono (Anual)

Equivalente em CO2 da Matriz Elétrica: 0,3697 ton

Carvão que Deixou de ser Queimado: 0,13 ton

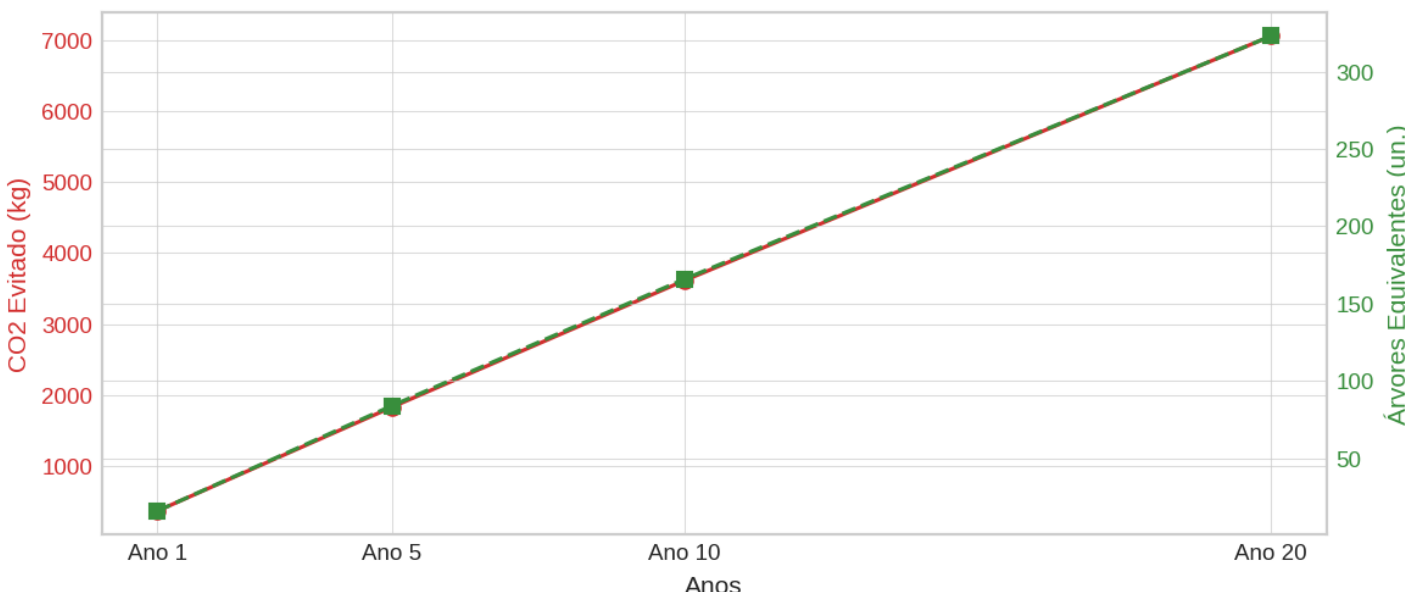
Impacto Acumulado em 20 Anos

Total de CO2 Evitado: 7.05 ton

Água Economizada: 185.587 litros

Barris de Petróleo Evitados: 16,40

Evolução do Impacto Ambiental (Acumulado)





Relatório de Análise de Potencial Solar

Avenida Brasil, 1000 - Calmon Viana, Poá - São Paulo, Brasil

Análise de Sombreamento Anual Detalhada

1.1%

Perda por Sombra

1.415

Horas de Sol/Ano

16

Horas Sombreadas/Ano

Distribuição de Insolação no Telhado

Faixa de Insolação	Pontos	Área (m ²)	% da Área Total
Excelente (>95%)	0	0.0	0.0%
Muito Bom (85-95%)	2773	173.3	41.9%
Bom (70-85%)	1583	98.9	23.9%
Regular (50-70%)	707	44.2	10.7%
Baixo (<50%)	132	8.2	2.0%

Detalhes da Análise do Telhado

Total de Pontos Analisados:	6.618 pontos
Resolução do Grid:	0.25m x 0.25m
Área por Ponto:	0.06 m ²
Horas de Sol Consideradas:	11h/ano



Relatório de Análise de Potencial Solar

Avenida Brasil, 1000 - Calmon Viana, Poá - São Paulo, Brasil

Análise Comparativa de Cenários

Indicador	Econômico (50%)	Ideal (100%)	Super Geração +25%	Super Geração +50%
Nº de Painéis	4	8	10	12
Área Ocupada (m²)	7.84	15.68	19.60	23.52
Tamanho (kWp)	1.60	3.20	4.00	4.80
Geração Anual (kWh)	1.946	3.891	4.864	5.837
Custo (R\$)	6.400	12.800	16.000	19.200
Economia Anual (R\$)	1.654	3.307	4.134	4.961
Payback (anos)	4.4	4.4	4.4	4.4
ROI (20 anos) (%)	397.8%	397.8%	397.8%	397.8%
TIR (%)	24.2%	24.2%	24.2%	24.2%

Performance por Orientação do Telhado

Orientação	Inclinação	Geração Anual (kWh)	Eficiência (%)
Leste	30.0°	1.305	100.0%
Norte	30.0°	1.236	94.7%
Sul	30.0°	1.218	93.3%
Oeste	30.0°	1.095	83.9%

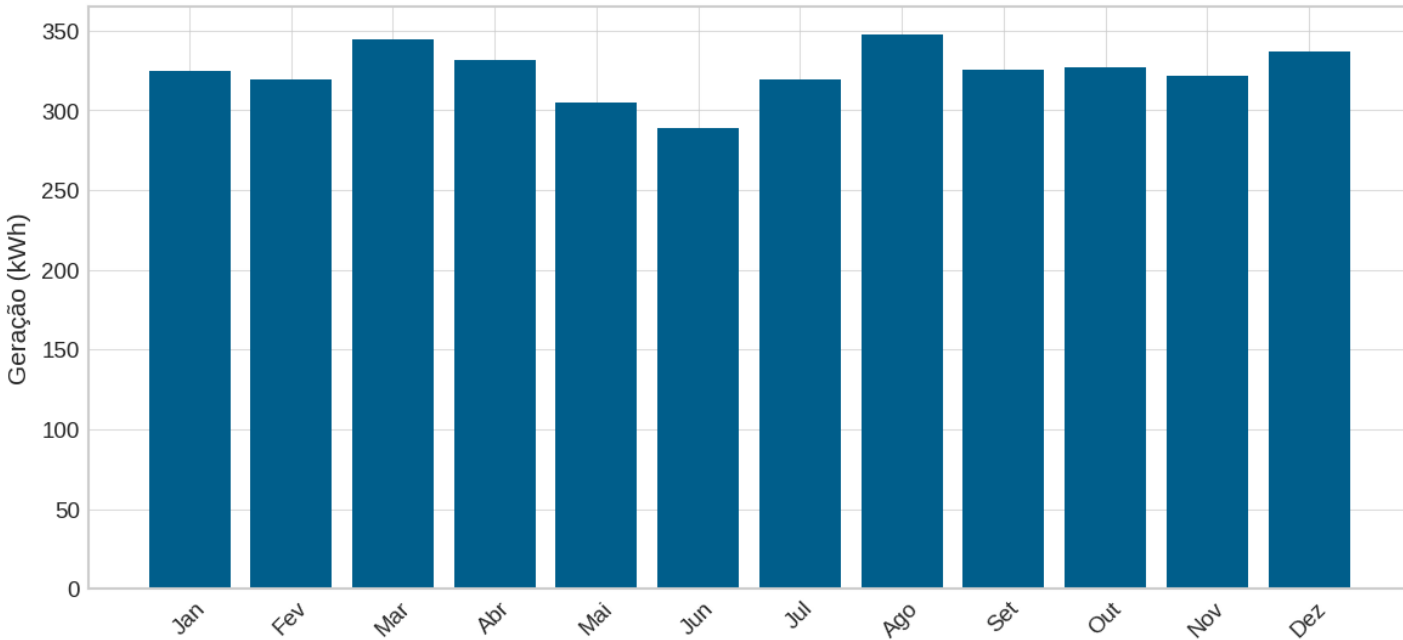


Relatório de Análise de Potencial Solar

Avenida Brasil, 1000 - Calmon Viana, Poá - São Paulo, Brasil

Projeção Mensal Detalhada (Cenário Ideal)

Projeção de Geração Mensal de Energia



Mês	Irradiação (kWh/kWp)	Geração (kWh)	Economia (R\$)
Janeiro	119.32	325	R\$ 276
Fevereiro	117.35	319	R\$ 271
Março	126.60	344	R\$ 293
Abril	121.86	331	R\$ 282
Mai	112.03	305	R\$ 259
Junho	106.23	289	R\$ 246
Julho	117.27	319	R\$ 271
Agosto	127.88	348	R\$ 296
Setembro	119.64	325	R\$ 277
Outubro	120.25	327	R\$ 278
Novembro	118.38	322	R\$ 274
Dezembro	123.75	337	R\$ 286