

**PLANILHA DE FATURAS ANALIZADAS PREFEITURA DE ANASTÁCIO - MS**

N DE FATURAS ANALISADAS	SETOR	CODIGO DA INSTALACAO	REF. MÊS/ANO	GRUPO	CONSUMO KW/H	TOTAL R\$ FATURA POR SETOR	
1	HOSPITAL P M ANASTACIO	00000Z68858	dez/25	A4	26.446,56	R\$ 27.175,70	R\$ 1,0276
2	CREAS 16.011.13.012000 - 79210000	00000P22174	dez/25	B3	2.051,00	R\$ 2.492,78	R\$ 1,16577
3	RUA JOAO CANCIO ALVES, 440 - 04.011.01.377000 - 79210000	00000J47252	dez/25	B3	3.948,00	R\$ 4.786,87	R\$ 1,16577
4	RUA DONA JOANINHA, 1204 - 04.011.01.659000 - SEC. DE EDUCACAO -	00000N86403	dez/25	B3	2.125,00	R\$ 2.576,53	R\$ 1,16577
5	CENTRO SAUDE ANASTACIO - RUA DOM AQUINO, S/N - 04.011.01.319700 - 79210000	W0008276564	dez/25	B3	4.998,00	R\$ 6.060,00	R\$ 1,16577
6	ESCOLA MUN AFONSO M PAIM - AVENIDA MANOEL MURTINHO, S/N - 14.011.01.431500 - 79210000	00000J45284	dez/25	B3	62,00	R\$ 75,15	R\$ 1,16577
7	PREF MUN CASA DA SOPA - RUA JOAO CANCIO ALVES, S/N - 04.011.01.523500 - 79210000	00000P35044	dez/25	B3	948,00	R\$ 1.149,41	R\$ 1,16577
8	PM ESCOLA J INDEPENDENCIA - RUA CAMPO GRANDE, S/N - 12.011.20.274000 - 79210000	00000K39959	dez/25	B3	3.735,00	R\$ 4.554,22	R\$ 1,16577
9	PREFEITURA MUN ANASTACIO - RUA JOAO LEITE RIBEIRO, S/N - 04.011.01.809600 - SEDE - 79210000	00000P28364	dez/25	B3	2.524,00	R\$ 3.060,32	R\$ 1,16577
10	ESCOLA M MANOEL V VEREDAO - CHACARA VEREDAO, S/N - 24.411.01.316600 - 79210000	W0014353782	dez/25	B3	3.022,00	R\$ 3.653,55	R\$ 1,16577
11	RUA AZIZ SCAFF, S/N - GINASIO POLIESPORTIVO 12.011.15.336 - 79210000	00000J46825	dez/25	B3	5.624,00	R\$ 6.857,53	R\$ 1,16577
12	ESCOLA JARDIM CAMPANARIO - RUA ADAIR GOULART MARTINS, 771 - 12.011.17.091500 - 79210000	00000G47528	dez/25	B3	4.194,00	R\$ 5.101,93	R\$ 1,16577
13	PREF MUN ANASTACIO CRECHE - RUA SAO PAULO, 1555 - 01.011.11.980500 - 79210000	W0008377085	dez/25	B3	101,00	R\$ 122,55	R\$ 1,16577
14	MUNICIPIO DE ANASTACIO - RUA SAO PAULO, S/N - 01.011.11.980600 - 79210000	00000J83518	dez/25	B3	2.409,00	R\$ 2.923,62	R\$ 1,16577
15	PM GINASIO POLIESPORTIVO RUA NILZA RIBEIRO, S/N - SALAO MICROEMPREENDEDOR 16.011.05.5 - 79210000	00000P28365	dez/25	B3	2.607,00	R\$ 3.168,57	R\$ 1,16577
16	P M MERCADO MUNICIPAL - AVENIDA MANOEL MURTINHO, S/N - SECRETARIA DE OBRAS 18.011.01.76200 - 79210000	00000J46835	dez/25	B3	487,00	R\$ 592,40	R\$ 1,16577
17	MUNICIPIO DE ANASTACIO - AVENIDA MANOEL MURTINHO, S/N - 04.011.01.820750 - 79210000	00000K08810	dez/25	B3	308,00	R\$ 373,43	R\$ 1,16577
18	P M ESCOLA MUN RURAL 21 - RODOVIA BR 163, S/N - 24.411.01.149600 - 79210000	00000Z90257	dez/25	B3	1.369,00	R\$ 1.647,39	R\$ 1,16577
19	PREFEITURA MUN ANASTACIO - RUA ADEMAR DOS SANTOS, S/N - 18.011.01.761000 - 79210000	00000J46827	dez/25	B3	1.629,00	R\$ 1.981,64	R\$ 1,16577
20	CEMITERIO N SP SOCORRO RUA INDIO NECO, S/N - 18.011.05.116002 - 79210000	73020558	dez/25	B3	169,00	R\$ 205,58	R\$ 1,16577
21	RUA DOM AQUINO, 398 - 04.011.01.319000 - ESCOLA MUN TEODOR - 79210000	00000Z85168	dez/25	B3	7.320,00	R\$ 8.875,41	R\$ 1,16577
22	PM ANASTACIO ESC POLO M A - RUA SAO PAULO, 1055 - 01.011.11.979500 - 79210000	00000U60068	dez/25	B3	109,00	R\$ 132,29	R\$ 1,16577
23	RUA CEL JOSELITO, S/N - SEC. DESENVOLVIMENTO - 01.011.21.68 - 79210000	73006240	dez/25	B3	2.783,00	R\$ 3.385,44	R\$ 1,16577
24	PM POSTO DE SAUDE - ASSENTAMEN MONJOLINHO, S/N - 24.411.55.195600 - 79210000	00000U78091	dez/25	B3	636,00	R\$ 766,79	R\$ 1,16577
25	P M ANASTACIO ESC POLO M RURAL S MANOEL - ASSENTAMEN SAO MANOEL AGROVILA, S/N - 24.411.53.141000 - 79210000	00000F15420	dez/25	B3	454,00	R\$ 547,36	R\$ 1,16577
26	P M ANASTACIO ESC POLO M RURAL POCO - ASSENTAMEN SAO MANOEL AGROVILA, S/N -	73000534	dez/25	B3	1.489,00	R\$ 1.795,18	R\$ 1,16577
27	P M ANASTACIO BIBLIOTECA - RUA JOAO LEITE RIBEIRO, S/N - 04.011.01.788500 - 79210000	00000F90469	dez/25	B3	953,00	R\$ 1.158,27	R\$ 1,16577
28	PREFEITURA MUNICIPAL DE ANASTACIO - RUA CAMPO GRANDE, S/N - 12.011.20.273100 -	W7074206678	dez/25	B3	1.633,00	R\$ 1.991,17	R\$ 1,16577
29	P M ANASTACIO POSTO S FAMILIA - RUA CEL PONCE, S/N - 04.011.01.319600 - 79210000	00000G01418	dez/25	B3	4.182,00	R\$ 5.070,63	R\$ 1,16577
30	PM ANASTACIO RODOVIARIA - RUA JOAO LEITE RIBEIRO, S/N - 04.011.01.253600 - 79210000	W9014488588	dez/25	B3	1.500,00	R\$ 1.818,72	R\$ 1,16577
31	PM ANASTACIO C ZOONOSSES - RUA PROF ESERALDINA, S/N - 01.011.19.977600 - 79210000	00000E77698	dez/25	B3	356,00	R\$ 432,03	R\$ 1,16577
32	PM ANASTACIO ESCOLA MUN RURAL SAO MANOEL	W0004502853	dez/25	B3	1.703,00	R\$ 2.053,19	R\$ 1,16577
33	MUNICIPIO DE ANASTACIO - PRACA GARIBALDI MEDEIROS, S/N - 04.011.01.672600 - 79210000	00000U45030	dez/25	B3	573,00	R\$ 694,74	R\$ 1,16577
34	RUA PRACA GARIBALDE MEDEIROS, S/N - 04.011.01.243000 ESTACIONAMENTO ROD - 79210000	00000J10397	dez/25	B3	725,00	R\$ 879,03	R\$ 1,16577
35	CENTRO COMUNITARIO NOVO HORIZONTE - RUA SILVERIA DE MEDEIROS, S/N - 12.011.19.055500 - 79210000	73018360	dez/25	B3	2.336,00	R\$ 2.893,36	R\$ 1,16577
36	PROG SAUDE DA FAMILIA - RUA CEL PONCE, 1699 - 18.011.01.081500 - 79210000	73006371	dez/25	B3	100,00	R\$ 121,63	R\$ 1,16577
37	RUA ESERALDINA MALHADO, 3 - 01.011.19.988900 - ESF ALTOS DA CID - 79210000	00000N96226	dez/25	B3	1.651,00	R\$ 2.003,70	R\$ 1,16577
38	FAZENDA ESCOLA RURAL LADISLAW GOMES, S/N - 24.411.01.129501 - 79210000	53010289	dez/25	B3	1.099,00	R\$ 1.313,73	R\$ 1,16577
39	PREFEITURA MUNICIPAL DE ANASTACIO - RUA 27 DE JULHO, S/N - 04.011.01.703500 - 79210000	00000Z64113	dez/25	B3	3.916,00	R\$ 4.748,09	R\$ 1,16577

40	PREFEITURA MUNICIPAL DE ANASTACIO - RUA BAHIA, S/N - 01.011.05.824900 - 79210000	00000K51471	dez/25	B3	1.811,00	R\$ 2.195,81	R\$ 1,16577
41	RUA CAMPO GRANDE, S/N - 12.011.20.275000 - ESF JD INDEPEND - 79210000	00000K51478	dez/25	B3	1.546,00	R\$ 1.885,06	R\$ 1,16577
42	P A SAO MANOEL, 76 - POCO - 79210000	53109802	dez/25	B3	1.908,00	R\$ 2.300,37	R\$ 1,16577
43	RUA TRAJANO JOSE DOS SANTOS, 0 - QD 152-B/PCC SSETOR - 2 - 79210000	53109791	dez/25	B3	145,00	R\$ 176,79	R\$ 1,16577
44	PRACA GARIBALDI MEDEIROS, 611 - FEIRA - 79210000	73018453	dez/25	B3	762,00	R\$ 923,91	R\$ 1,16577
45	AVENIDA ANTONIO CABRAL, 97 - PARQUE - FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE FMS DO MUNICIPIO DE ANASTACIO - RUA CEL PONCE, 0 - 79210000	00000Z73448	dez/25	B3	1.385,00	R\$ 1.688,76	R\$ 1,16577
46	MUNICIPIO DE ANASTACIO - AVENIDA MANOEL MURTINHO, 1580 - 16.011.01.290500 - 79210000	E7017606214	dez/25	B3	1.093,00	R\$ 1.325,23	R\$ 1,16577
47	AVENIDA DA INTEGRACAO, 0 - CPREDE COM A RUA AZIZ SCAFF - 79210000	W5117472269	dez/25	B3	66,00	R\$ 80,19	R\$ 1,16577
48	AVENIDA MANOEL MURTINHO, 0 - CPREDE COM A RUA CAPITAO MARIO - 79210000	W5117471611	dez/25	B3	60,00	R\$ 72,74	R\$ 1,16577
50	RUA PRESIDENTE VARGAS, 0 - 16.011.11.081600 POLI ESPORTIVO - 79210000	73018379	dez/25	B3	100,00	R\$ 150,91	R\$ 1,16577
51	PREFEITURA MUNICIPAL DE ANASTACIO - RUA ADAIR GOULART MARTINS, 771 - 79210000	D7080893848	dez/25	B3	2.294,00	R\$ 2.844,43	R\$ 1,16577
52	PREFEITURA MUNICIPAL DE ANASTACIO - RUA PRACA GARIBALDI MEDEIROS, 0 - 04.011.01.672500 - 79210000	00000K81283	dez/25	B3	100,00	R\$ 121,22	R\$ 1,16577
53	AVENIDA MANOEL MURTINHO, 876 - 04.011.01.165000 - CASA DA CULTURA - 79210000	00000G56363	dez/25	B3	369,00	R\$ 447,40	R\$ 1,16577
54	RUA INDIÓ NECO, S/N - 12.011.09.558600 - PAST. DA TERRA - 79210000	00000L02774	dez/25	B3	1.102,00	R\$ 1.340,57	R\$ 1,16577
55	RUA BAHIA, 0 - 01.011.05.824901 CENTRO DE EDUCACAO - 79210000	00000Z84353	dez/25	B3	3.840,00	R\$ 4.655,95	R\$ 1,16577
56	PREFEITURA MUNICIPAL DE ANASTACIO - PRACA GARIBALDI MEDEIROS, 448 - 04.011.01.374000 - 79210000	00000F96599	dez/25	B3	2.670,00	R\$ 3.237,34	R\$ 1,16577
57	AVENIDA MANOEL MURTINHO, 1879 - SALAO MICROEMPREENDEDOR 16.011.13.7 - 79210000	00000U19375	dez/25	B3	136,00	R\$ 165,29	R\$ 1,16577
58	PREFEITURA MUNICIPAL DE ANASTACIO - RUA ADEMAR DOS SANTOS, S/N - QD 44 PCC SETOR 02- 04.011.02.32900 -	00000Z90138	dez/25	B3	2.886,00	R\$ 3.510,78	R\$ 1,16577
59	PREFEITURA MUNICIPAL DE ANASTACIO - RUA KALIL SALAMENE, 0 - Q 268 - 79210000	73020834	dez/25	B3	3.862,00	R\$ 4.687,03	R\$ 1,16577
60	RUA PROJETADA C, S/N - CENTRO DE EDUCACAO INFANTIL - 79210000	W0008643575	dez/25	B3	2.280,00	R\$ 2.782,67	R\$ 1,16577
61	RUA MANOEL FRANCISCO PEIXOTO, S/N - CENTRO COMUNITARIO CRISTO REI - 79210000	00000V82916	dez/25	B3	2.522,00	R\$ 3.078,03	R\$ 1,16577
62	RUA PROJETADA B, S/N - ESC RES CRISTO REI - 79210000	73028631	dez/25	B3	3.084,00	R\$ 3.763,94	R\$ 1,16577
63	MUNICIPIO DE ANASTACIO - RUA NELSON BARBOSA RIOS, 0 - 79210000	D7046951405	dez/25	B3	1.412,00	R\$ 1.864,45	R\$ 1,16577
64	MUNICIPIO DE ANASTACIO - RUA C, 73 - 12.011.09.581000 - 79210000	D6200977947	dez/25	B3	330,00	R\$ 410,66	R\$ 1,16577
65	MUNICIPIO DE ANASTACIO - TRAVESSA RAGALZI, 1096 - CASA 01.04.011.01.359000 - 79210000	W7094704089	dez/25	B3	2.702,00	R\$ 3.350,25	R\$ 1,16577
66	MUNICIPIO DE ANASTACIO - RUA JOAO CANCIO ALVES, 606 - 04.011.01.628000 - 79210000	53080691	dez/25	B3	1.540,00	R\$ 1.900,87	R\$ 1,16577
67	PM ANASTACIO ILUM PUBLICA - RUA JOAO LEITE RIBEIRO, S/N - 21.011.90.002000 - 79210000	0	dez/25	B4	199.334,00	R\$ 172.357,36	R\$ 0,6412
68	CP REDE ILUMINACAO PUBLICA - AVENIDA MANOEL MURTINHO, S/N - 16.011.01.344500 -	73006668	dez/25	B4	202,00	R\$ 139,53	R\$ 0,6412
69	CPREDE ILUMINACAO PUBLICA - RUA DOM AQUINO, S/N - 04.011.01.153500 - 79210000	00000J02475	dez/25	B4	1.387,00	R\$ 954,07	R\$ 0,6412
70	PM ANASTACIO ILUM PUBLICA - RUA CEL PONCE, 137 - 14.011.09.337600 - PCA DE ESPORTES - 79210000	W6194089245	dez/25	B4	338,00	R\$ 232,49	R\$ 0,6412
71	PM ANASTACIO ILUM PUBLICA - PRAINHA DE ANASTACIO, S/N - 04.011.01.153600 - PRAINHA - 79210000	D6205031812	dez/25	B4	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,6412
72	IP AVENIDA MANOEL MURTINHO, 1692 - 79210000	73020896	dez/25	B4	1.593,00	R\$ 1.100,46	R\$ 0,6412
73	IP AVENIDA DO CONTORNO, S/N - CP REDE CRISTO REI - 79210000	W6023708427	dez/25	B4	830,00	R\$ 577,55	R\$ 0,6412
74	IP RUA GUSTAVO SIED, 1818 - IP ARENA - 79210000	73011627	dez/25	B4	95,00	R\$ 65,33	R\$ 0,6412
75	IP RUA ALAMEDA ROBERTO ORRO, SN - QD02SET01 - 79210000	D6205048707	dez/25	B4	201,00	R\$ 138,24	R\$ 0,6412
76	IP AVENIDA MANOEL MURTINHO, 0 - 04.011.01.820150 - CP/REDE - 79210000	00000R17710	dez/25	B4	25,00	R\$ 17,18	R\$ 0,6412

KWP KWP + 14%

<p><b>NOTA TÉCNICA:</b> É comum observar um aumento no consumo de energia elétrica, geralmente entre 10% e 20%, após a instalação de sistemas de geração solar fotovoltaica. Esse comportamento ocorre principalmente devido à mudança no padrão de uso, uma vez que a redução do custo marginal da energia incentiva maior utilização de equipamentos elétricos, ampliação de horários de uso e substituição de fontes não elétricas por elétricas. Trata-se de um efeito esperado e já amplamente reconhecido em projetos de geração distribuída.</p>	TOTAL KWH PREDIOS PUBLICOS	143.044,56	1.239,49	1.417,94
	TOTAL KWH ILUMINAÇÃO PUBLICA	204.008,00	1.767,74	2.022,24
	TOTAL KWH SEM AUMENTO DE CONSUMO	347.052,56		
	TOTAL GERAL KW/H COM AUMENTO DE CONSUMO PREVISTO DE 14%	397.017,03		3.440,18 KWP TOTAL

## Estudo de viabilidade UFV (PREDIOS PÚBLICOS) - Prefeitura Municipal de Anastacio MS

Dados de entrada	
Nome do Cliente	Prefeitura Municipal de Anastacio MS
Potência da usina	1417,94 kWp
Investimento em serviços	
Investimento em equipamentos	R\$ 10.037.838,31
Investimento em serviços	
Investimento inicial	R\$ 10.037.838,31
Cidade	Anastacio - MS
Irradiação média mensal	5,06 kWp
PR (Performance Ratio)	0,75
Geração média mensal	163.638,71 kWh
Geração anual	1.963.664,55 kWh
ICMS	17,00%
PIS	1,650%
CONFINs	7,600%
Grupo tarifário	Grupo B3
Estado Conveniado a Convenio ICMS 16/15	Sim
Tarifa básica sem Impostos	R\$ 0,8781
Bandeira Tarifária	Vermelha
Tarifa sem imposto com Bandeira	0,8781
Tarifa básica com impostos	R\$ 1,1658
Aumento da energia	5,00%
Inflação	6,00%
Porcentagem de Autoconsumo	0,00%
O&M	0,00%
Taxa de Desconto	0,00%
Tempo de Análise	25 anos

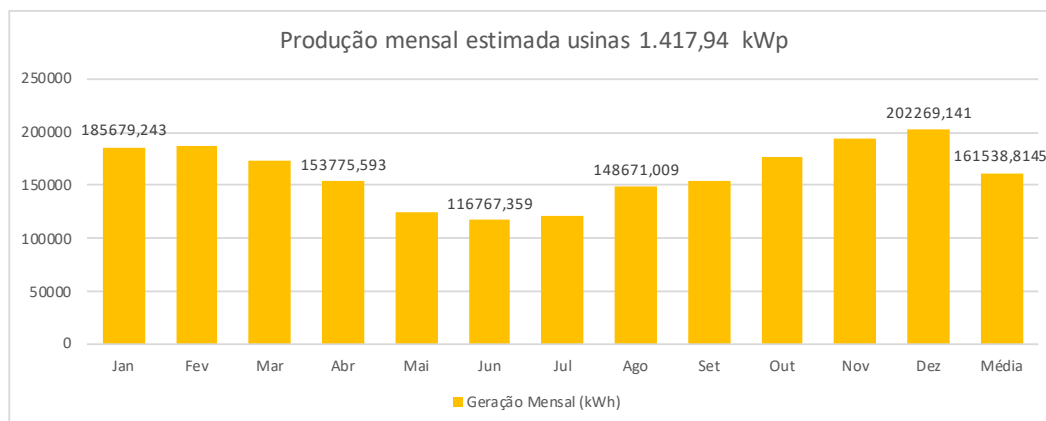
Análise anual - Visão do Consumidor									
Ano	Valor da Energia anual	Eficiência do módulo	Energia anual corrigida (com Degradação e Aumento de Energia) e porcentagem de energia utilizada	Parcela da Energia Economizada que é Injetada na Rede	Perda lei 14300 (TUSD fio B e outros encargos)	O&M	Fluxo de caixa	Valor presente	Acumulado
0							-R\$ 10.037.838,31	-R\$ 10.037.838,31	
1	R\$ 2.289.181,23	100%	R\$ 2.289.181,23	R\$ 2.289.181,23	R\$ 110.538,61	R\$ -	R\$ 2.178.642,62	R\$ 2.055.323,23	R\$ 7.982.515,08
2	R\$ 2.289.181,23	100%	R\$ 2.403.640,29	R\$ 2.403.640,29	R\$ 174.098,30	R\$ -	R\$ 2.229.541,98	R\$ 1.984.284,43	R\$ 5.998.230,65
3	R\$ 2.289.181,23	100%	R\$ 2.523.822,30	R\$ 2.523.822,30	R\$ 243.737,62	R\$ -	R\$ 2.280.084,68	R\$ 1.914.403,06	R\$ 4.083.827,59
4	R\$ 2.289.181,23	100%	R\$ 2.650.013,42	R\$ 2.650.013,42	R\$ 319.905,63	R\$ -	R\$ 2.330.107,79	R\$ 1.845.663,61	R\$ 2.238.163,98
5	R\$ 2.289.181,23	100%	R\$ 2.782.514,09	R\$ 2.782.514,09	R\$ 403.081,10	R\$ -	R\$ 2.379.432,99	R\$ 1.778.050,75	R\$ 460.113,23
6	R\$ 2.289.181,23	95%	R\$ 2.775.557,80	R\$ 2.921.639,79	R\$ 423.235,15	R\$ -	R\$ 2.352.322,65	R\$ 1.658.294,65	R\$ 1.198.181,42
7	R\$ 2.289.181,23	95%	R\$ 2.914.335,69	R\$ 3.067.721,78	R\$ 444.396,91	R\$ -	R\$ 2.469.938,78	R\$ 1.642.650,36	R\$ 2.840.831,78
8	R\$ 2.289.181,23	95%	R\$ 3.060.052,48	R\$ 3.221.107,87	R\$ 466.616,75	R\$ -	R\$ 2.593.435,72	R\$ 1.627.153,66	R\$ 4.467.985,43
9	R\$ 2.289.181,23	95%	R\$ 3.213.055,10	R\$ 3.382.163,26	R\$ 544.386,21	R\$ -	R\$ 2.668.668,89	R\$ 1.579.581,01	R\$ 6.047.566,45
10	R\$ 2.289.181,23	95%	R\$ 3.373.707,86	R\$ 3.551.271,43	R\$ 571.605,52	R\$ -	R\$ 2.802.102,33	R\$ 1.564.679,31	R\$ 7.612.245,75
11	R\$ 2.289.181,23	95%	R\$ 3.542.393,25	R\$ 3.728.835,00	R\$ 600.185,80	R\$ -	R\$ 2.942.207,45	R\$ 1.549.918,18	R\$ 9.162.163,94
12	R\$ 2.289.181,23	95%	R\$ 3.719.512,91	R\$ 3.915.276,75	R\$ 630.195,09	R\$ -	R\$ 3.089.317,82	R\$ 1.535.296,31	R\$ 10.697.460,25
13	R\$ 2.289.181,23	95%	R\$ 3.905.488,56	R\$ 4.111.040,59	R\$ 661.704,84	R\$ -	R\$ 3.243.783,71	R\$ 1.520.812,38	R\$ 12.218.272,63
14	R\$ 2.289.181,23	95%	R\$ 4.100.762,98	R\$ 4.316.592,62	R\$ 694.790,09	R\$ -	R\$ 3.405.972,90	R\$ 1.506.465,10	R\$ 13.724.737,73
15	R\$ 2.289.181,23	95%	R\$ 4.305.801,13	R\$ 4.532.422,25	R\$ 729.529,59	R\$ -	R\$ 3.576.271,54	R\$ 1.492.253,16	R\$ 15.216.990,89
16	R\$ 2.289.181,23	90%	R\$ 4.283.139,02	R\$ 4.759.043,36	R\$ 766.006,07	R\$ -	R\$ 3.517.132,95	R\$ 1.384.506,32	R\$ 16.601.497,21
17	R\$ 2.289.181,23	90%	R\$ 4.497.295,97	R\$ 4.996.995,53	R\$ 804.306,37	R\$ -	R\$ 3.692.989,60	R\$ 1.371.444,94	R\$ 17.972.942,14
18	R\$ 2.289.181,23	90%	R\$ 4.722.160,77	R\$ 5.246.845,30	R\$ 844.521,69	R\$ -	R\$ 3.877.639,08	R\$ 1.358.506,78	R\$ 19.331.448,92
19	R\$ 2.289.181,23	90%	R\$ 4.958.268,81	R\$ 5.509.187,57	R\$ 886.747,78	R\$ -	R\$ 4.071.521,03	R\$ 1.345.690,67	R\$ 20.677.139,60
20	R\$ 2.289.181,23	90%	R\$ 5.206.182,25	R\$ 5.784.646,95	R\$ 931.085,17	R\$ -	R\$ 4.275.097,09	R\$ 1.332.995,48	R\$ 22.010.135,07
21	R\$ 2.289.181,23	85%	R\$ 5.162.797,40	R\$ 6.073.879,29	R\$ 977.639,42	R\$ -	R\$ 4.185.157,98	R\$ 1.231.086,83	R\$ 23.241.221,90
22	R\$ 2.289.181,23	85%	R\$ 5.420.937,27	R\$ 6.377.573,26	R\$ 1.026.521,39	R\$ -	R\$ 4.394.415,87	R\$ 1.219.472,80	R\$ 24.460.694,71
23	R\$ 2.289.181,23	85%	R\$ 5.691.984,13	R\$ 6.696.451,92	R\$ 1.077.847,46	R\$ -	R\$ 4.614.136,67	R\$ 1.207.968,34	R\$ 25.668.663,05
24	R\$ 2.289.181,23	85%	R\$ 5.976.583,34	R\$ 7.031.274,52	R\$ 1.131.739,84	R\$ -	R\$ 4.844.843,50	R\$ 1.196.572,41	R\$ 26.865.235,47
25	R\$ 2.289.181,23	85%	R\$ 6.275.412,51	R\$ 7.382.838,24	R\$ 1.188.326,83	R\$ -	R\$ 5.087.085,68	R\$ 1.185.284,00	R\$ 28.050.519,46

Indicadores financeiros	
Payback Descontado	5 anos
Taxa Mínima de Atratividade (TMA)	6,00%
Valor Presente Líquido (VPL)	R\$ 38.088.357,77
Taxa Interna de Retorno (TIR)	17,25%
Índice Benefício / Custo (IBC)	3,79
Retorno Adicional sobre o Investimento (ROIA)	5,48%
Retorno sobre Investimento (ROI)	11,81%
Valor Presente Líquido Anualizado (VPLa)	R\$ 4.543.066,17
Perca com a não aderência do Estado ao Convênio ICMS 16/15	R\$ 16.652.749,24

Anastacio -MS	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Média
	5,82	5,85	5,4	4,82	3,92	<b>3,66</b>	3,82	4,66	4,85	5,56	6,06	<b>6,34</b>	<b>5,06</b>

Potência 1417,94  
PR 0,75

Geração estimada	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Média
	185679,2	186636,4	172279,7	153775,6	125062,3	116767,4	121871,9	148671	154732,7	177384,3	193336,1	202269,1	161538,8



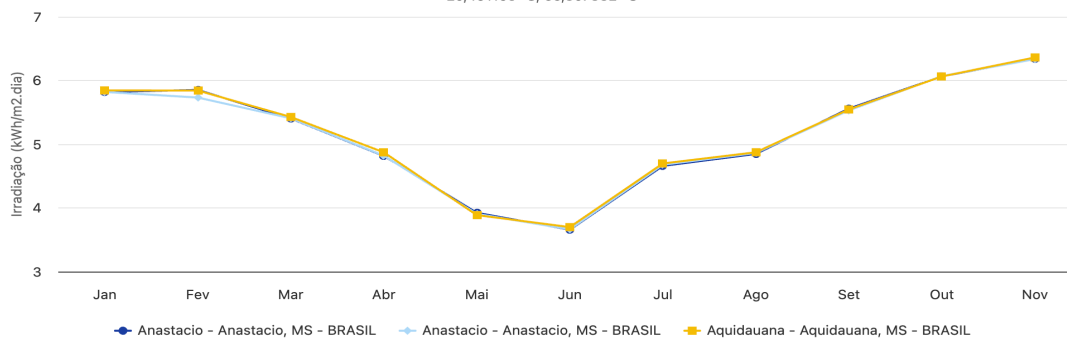
#### Localidades próximas

Latitude: 20,491163° S  
Longitude: 55,807882° O

#	Estação	Município	UF	País	Irradiação solar diária média [kWh/m².dia]			Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Média	Delta
					Latitude [°]	Longitude [°]	Distância [km]														
<input checked="" type="checkbox"/>	Anastacio	Anastacio	MS	BRASIL	20,5° S	55,849° O	4,4	5,82	5,85	5,40	4,82	3,92	<b>3,66</b>	3,82	4,66	4,85	5,56	6,06	<b>6,34</b>	<b>5,06</b>	<b>2,68</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	Anastacio	Anastacio	MS	BRASIL	20,5° S	55,749° O	6,2	5,82	5,73	5,41	4,82	3,91	<b>3,66</b>	3,82	4,68	4,86	5,53	6,07	<b>6,33</b>	<b>5,05</b>	<b>2,67</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	Aquidauana	Aquidauana	MS	BRASIL	20,401° S	55,849° O	10,9	5,84	5,84	5,43	4,87	3,89	<b>3,70</b>	3,83	4,70	4,87	5,54	6,06	<b>6,36</b>	<b>5,08</b>	<b>2,66</b>

#### Irradiação Solar no Plano Horizontal para Localidades próximas

20,491163° S; 55,807882° O



## Estudo de viabilidade UFV (ILUMINAÇÃO PÚBLICA) - Prefeitura Municipal de Anastacio MS

Dados de entrada	
Nome do Cliente	Prefeitura Municipal de Anastacio MS
Potência da usina	2022,24 kWp
Investimento em serviços	
Investimento em equipamentos	R\$ 14.315.780,74
Investimento em serviços	
Investimento inicial	R\$ 14.315.780,74
Cidade	Anastacio - MS
Irradiação média mensal	5,06 kWp
PR (Performance Ratio)	0,75
Geração média mensal	233.378,53 kWh
Geração anual	2.800.542,34 kWh
ICMS	17,00%
PIS	1,650%
CONFINS	7,600%
Grupo tarifário	Grupo B3
Estado Conveniado a Convenio ICMS 16/15	Sim
Tarifa básica sem Impostos	R\$ 0,4830
Bandeira Tarifária	Amarela
Tarifa sem imposto com Bandeira	0,48296
Tarifa básica com impostos	R\$ 0,6412
Aumento da energia	5,00%
Inflação	6,00%
Porcentagem de Autoconsumo	0,00%
O&M	0,00%
Taxa de Desconto	0,00%
Tempo de Análise	25 anos

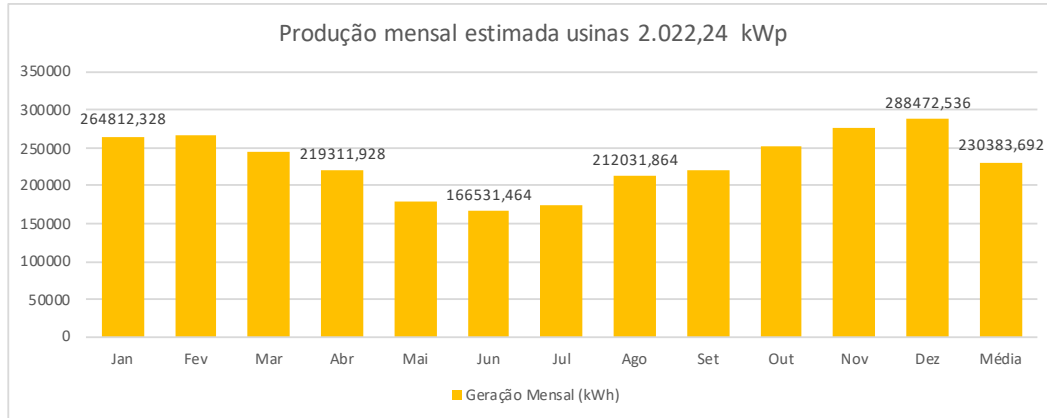
Análise anual - Visão do Consumidor									
Ano	Valor da Energia anual	Eficiência do módulo	Energia anual corrigida (com Degradação e Aumento de Energia) e porcentagem de energia utilizada	Parcela da Energia Economizada que é Injetada na Rede	Perda lei 14300 (TUSD fio B e outros encargos)	O&M	Fluxo de caixa	Valor presente	Acumulado
0							-R\$ 14.315.780,74	-R\$ 14.315.780,74	
1	R\$ 1.795.651,74	100%	R\$ 1.795.651,74	R\$ 1.795.651,74	R\$ 157.648,13	R\$ -	R\$ 1.638.003,61	R\$ 1.545.286,42	R\$ 12.770.494,32
2	R\$ 1.795.651,74	100%	R\$ 1.885.434,32	R\$ 1.885.434,32	R\$ 248.295,80	R\$ -	R\$ 1.637.138,52	R\$ 1.457.047,46	R\$ 11.313.446,86
3	R\$ 1.795.651,74	100%	R\$ 1.979.706,04	R\$ 1.979.706,04	R\$ 347.614,13	R\$ -	R\$ 1.632.091,92	R\$ 1.370.335,84	R\$ 9.943.111,02
4	R\$ 1.795.651,74	100%	R\$ 2.078.691,34	R\$ 2.078.691,34	R\$ 456.243,54	R\$ -	R\$ 1.622.447,80	R\$ 1.285.130,62	R\$ 8.657.980,40
5	R\$ 1.795.651,74	100%	R\$ 2.182.625,91	R\$ 2.182.625,91	R\$ 574.866,86	R\$ -	R\$ 1.607.759,05	R\$ 1.201.411,09	R\$ 7.456.569,31
6	R\$ 1.795.651,74	95%	R\$ 2.177.169,35	R\$ 2.291.757,21	R\$ 603.610,20	R\$ -	R\$ 1.573.559,14	R\$ 1.109.297,10	R\$ 6.347.272,20
7	R\$ 1.795.651,74	95%	R\$ 2.286.027,81	R\$ 2.406.345,07	R\$ 633.790,71	R\$ -	R\$ 1.652.237,10	R\$ 1.098.832,04	R\$ 5.248.440,17
8	R\$ 1.795.651,74	95%	R\$ 2.400.329,20	R\$ 2.526.662,32	R\$ 665.480,25	R\$ -	R\$ 1.734.848,95	R\$ 1.088.465,70	R\$ 4.159.974,47
9	R\$ 1.795.651,74	95%	R\$ 2.520.345,66	R\$ 2.652.995,43	R\$ 776.393,62	R\$ -	R\$ 1.743.952,04	R\$ 1.032.242,53	R\$ 3.127.731,94
10	R\$ 1.795.651,74	95%	R\$ 2.646.362,95	R\$ 2.785.645,21	R\$ 815.213,30	R\$ -	R\$ 1.831.149,64	R\$ 1.022.504,40	R\$ 2.105.227,54
11	R\$ 1.795.651,74	95%	R\$ 2.778.681,09	R\$ 2.924.927,47	R\$ 855.973,97	R\$ -	R\$ 1.922.707,12	R\$ 1.012.858,13	R\$ 1.092.369,41
12	R\$ 1.795.651,74	95%	R\$ 2.917.615,15	R\$ 3.071.173,84	R\$ 898.772,67	R\$ -	R\$ 2.018.842,48	R\$ 1.003.302,86	R\$ 89.066,55
13	R\$ 1.795.651,74	95%	R\$ 3.063.495,91	R\$ 3.224.732,53	R\$ 943.711,30	R\$ -	R\$ 2.119.784,60	R\$ 993.837,74	R\$ 904.771,19
14	R\$ 1.795.651,74	95%	R\$ 3.216.670,70	R\$ 3.385.969,16	R\$ 990.896,87	R\$ -	R\$ 2.225.773,85	R\$ 984.461,91	R\$ 1.889.233,10
15	R\$ 1.795.651,74	95%	R\$ 3.377.504,24	R\$ 3.555.267,62	R\$ 1.040.441,71	R\$ -	R\$ 2.337.062,53	R\$ 975.174,54	R\$ 2.864.407,64
16	R\$ 1.795.651,74	90%	R\$ 3.359.727,90	R\$ 3.733.031,00	R\$ 1.092.463,80	R\$ -	R\$ 2.267.264,10	R\$ 892.500,09	R\$ 3.756.907,73
17	R\$ 1.795.651,74	90%	R\$ 3.527.714,29	R\$ 3.919.682,55	R\$ 1.147.086,99	R\$ -	R\$ 2.380.627,31	R\$ 884.080,28	R\$ 4.640.988,00
18	R\$ 1.795.651,74	90%	R\$ 3.704.100,01	R\$ 4.115.666,67	R\$ 1.204.441,33	R\$ -	R\$ 2.499.658,67	R\$ 875.739,90	R\$ 5.516.727,90
19	R\$ 1.795.651,74	90%	R\$ 3.889.305,01	R\$ 4.321.450,01	R\$ 1.264.663,40	R\$ -	R\$ 2.624.641,61	R\$ 867.478,20	R\$ 6.384.206,10
20	R\$ 1.795.651,74	90%	R\$ 4.083.770,26	R\$ 4.537.522,51	R\$ 1.327.896,57	R\$ -	R\$ 2.755.873,69	R\$ 859.294,44	R\$ 7.243.500,54
21	R\$ 1.795.651,74	85%	R\$ 4.049.738,84	R\$ 4.764.398,63	R\$ 1.394.291,40	R\$ -	R\$ 2.655.447,44	R\$ 781.114,21	R\$ 8.024.614,75
22	R\$ 1.795.651,74	85%	R\$ 4.252.225,78	R\$ 5.002.618,57	R\$ 1.464.005,97	R\$ -	R\$ 2.788.219,81	R\$ 773.745,21	R\$ 8.798.359,96
23	R\$ 1.795.651,74	85%	R\$ 4.464.837,07	R\$ 5.252.749,49	R\$ 1.537.206,27	R\$ -	R\$ 2.927.630,80	R\$ 766.445,73	R\$ 9.564.805,69
24	R\$ 1.795.651,74	85%	R\$ 4.688.078,92	R\$ 5.515.386,97	R\$ 1.614.066,58	R\$ -	R\$ 3.074.012,34	R\$ 759.215,11	R\$ 10.324.020,79
25	R\$ 1.795.651,74	85%	R\$ 4.922.482,87	R\$ 5.791.156,32	R\$ 1.694.769,91	R\$ -	R\$ 3.227.712,96	R\$ 752.052,70	R\$ 11.076.073,49

Indicadores financeiros	
Payback Descontado	6,6 anos
Taxa Mínima de Atratividade (TMA)	6,00%
Valor Presente Líquido (VPL)	R\$ 25.391.854,23
Taxa Interna de Retorno (TIR)	5,81%
Índice Benefício / Custo (IBC)	1,77
Retorno Adicional sobre o Investimento (ROIA)	2,32%
Retorno sobre Investimento (ROI)	8,46%
Valor Presente Líquido Anualizado (VPLA)	R\$ 3.028.664,94
Perca com a não aderência do Estado ao Convênio ICMS 16/15	R\$ 23.749.845,28

Anastacio -MS	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Média
	5,82	5,85	5,4	4,82	3,92	<b>3,66</b>	3,82	4,66	4,85	5,56	6,06	<b>6,34</b>	<b>5,06</b>

Potência 2022,24  
PR 0,75

Geração estimada	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Média
	264812,3	266177,3	245702,2	219311,9	178361,6	166531,5	173811,5	212031,9	220676,9	252982,2	275732,4	288472,5	230383,7



#### Localidades próximas

Latitude: 20,491163° S  
Longitude: 55,807882° O

#	Estação	Município	UF	País	Irradiação solar diária média [kWh/m².dia]																
					Latitude [°]	Longitude [°]	Distância [km]	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Média	Delta
✓	Anastacio	Anastacio	MS	BRASIL	20,5° S	55,849° O	4,4	5,82	5,85	5,40	4,82	3,92	<b>3,66</b>	3,82	4,66	4,85	5,56	6,06	<b>6,34</b>	<b>5,06</b>	<b>2,68</b>
✓	Anastacio	Anastacio	MS	BRASIL	20,5° S	55,749° O	6,2	5,82	5,73	5,41	4,82	3,91	<b>3,66</b>	3,82	4,68	4,86	5,53	6,07	<b>6,33</b>	<b>5,05</b>	<b>2,67</b>
✓	Aquidauana	Aquidauana	MS	BRASIL	20,401° S	55,849° O	10,9	5,84	5,84	5,43	4,87	3,89	<b>3,70</b>	3,83	4,70	4,87	5,54	6,06	<b>6,36</b>	<b>5,08</b>	<b>2,66</b>

#### Irradiação Solar no Plano Horizontal para Localidades próximas

20,491163° S; 55,807882° O

