

PERÍMETRO DE IRRIGAÇÃO PIRAPORA

DETERMINAÇÃO DA TARIFA D'ÁGUA- K2

PLANO OPERATIVO ANUAL DE ATIVIDADES - 2021



Outubro / 2020

Associação dos Usuários do Projeto Pirapora

Diretoria

Presidente: Rubens Shigueru Minami
Diretor Tesoureiro: Edson Yukio Sasaki
Diretor Secretário: Heroyuki Shirado

Conselho Fiscal

Efetivo

Ricardo Takeo Watanabe
Roberto Kasuiko Kiryu
Thiago Maruki

Suplentes

Milene Iida
Patricia Oyamada
Gessi Imada Kiryu

Funcionários

Gerente Administrativo: Nadson Alexandre Alves Martins
Aux. administrativa: Erica Aparecida da Costa Ferreira
Encarregado de operações: Vicente dos Prazeres Pereira da Silva

Superintendente Regional da 1ª SR - CODEVASF

Marco Antônio Graça Câmara

Gerência Regional de Empreendimentos de Irrigação – GRI

João Mauricio do Valle Souza

Chefe da Unidade Regional de Gestão dos Empreendimentos de Irrigação- UGE

Vandilson Soares da Cunha

Representante da CODEVASF no Perímetro

Juliano Cangussu de Oliveira Campos

Responsável pela Elaboração:

Nadson Alexandre Alves Martins

Pirapora (MG), 05 de Outubro 2020

PERÍMETRO DE IRRIGAÇÃO PIRAPORA

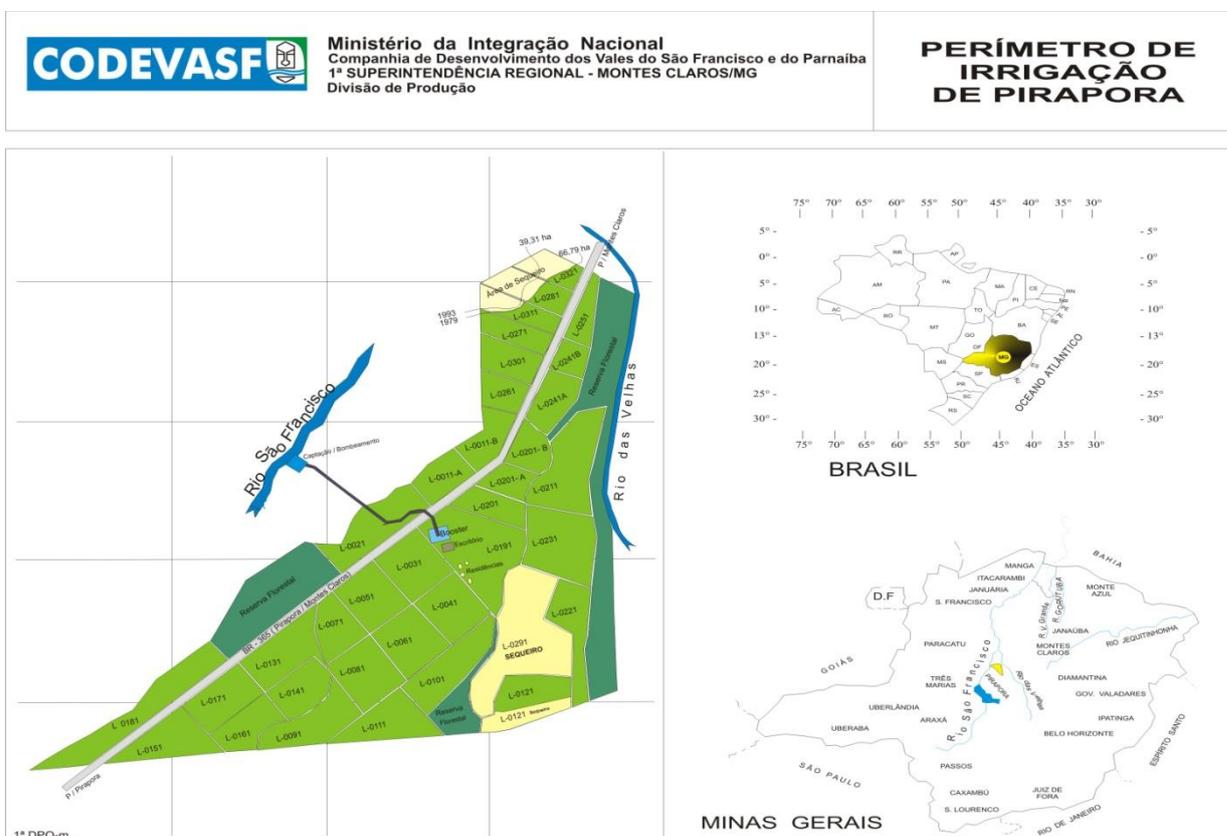
1. APRESENTAÇÃO

O presente plano possui como objetivo discriminar as atividades de operação e manutenção a ser executada pela Associação dos Usuários do Projeto Pirapora - AUPPI para o ano de 2021 e também as necessidades complementares para readequação e reestruturação do Perímetro de Pirapora.

De acordo com a lei de Irrigação, as tarifas de água dos Perímetros públicos de irrigação devem ser calculadas anualmente, mantendo um único valor para todos os meses do ano.

Dessa forma, a AUPPI apresenta os valores da tarifa a ser praticada no ano de 2021, ou seja, **R\$ 134,94/ha Irrigável/mês (k2 fixo) e R\$ 90,45/1.000m³ de água consumida (k2 variável).**

1.1. Localização do Perímetro de Irrigação Pirapora



2. INTRODUÇÃO

A construção do Perímetro de Irrigação de Pirapora foi iniciada em 1975 pela SUVALE, como a primeira experiência de agricultura irrigada no norte de Minas Gerais. Em 1976 a CODEVASF assumiu a implantação do projeto que previa irrigar inicialmente, por pressurização, uma área aproximada de 1.500 hectares, culminando com a inauguração em 24 de novembro de 1978.

A ocupação das áreas irrigáveis do perímetro foi realizada através de concorrência pública, tendo sido vencedoras, na época, a Cooperativa Agrícola Cotia Ltda.- CAC e a Empresa Frutas Tropicais S/A – FRUITROP.

Posteriormente, os lotes administrados pela Cotia foram repassados aos seus associados, enquanto a área da FRUITROP foi parcelada e ocupada por empresários da região do projeto, mediante licitação pública.

Em 1987, o projeto foi emancipado, cabendo à Associação dos Usuários de Projeto Pirapora – AUPPI, a responsabilidade da administração, operação, manutenção e conservação da infraestrutura de uso comum.

No final do ano de 1997, foram concluídas as obras de modernização e ampliação das estações de bombeamento. No ano de 2006, com recursos do convênio celebrado entre a CODEVASF e a AUPPI destinados à revitalização do perímetro de Pirapora foram executadas as obras para melhoria e desenvolvimento do mesmo.

Entre elas estão à aquisição e a instalação da adutora que liga a estação da captação até a estação booster de bombeamento com extensão de 2000 metros, o reforço da adutora da ala norte, automação da estação captação e booster, aquisição e instalação de equipamentos para aproveitar o melhor rendimento do sistema de bombeamento, essas obras são de grande importância visando à sustentabilidade do projeto de irrigação de Pirapora.

Observa-se que mesmo melhorando de forma significativa a infraestrutura do perímetro o mesmo apresenta limitações que ainda não permitem a exploração total de sua área.

O Perímetro acha-se localizado a 12 km de Pirapora, às margens da BR-365, rodovia que liga o norte de Minas Gerais ao Triângulo Mineiro e Distrito Federal; possui uma área total de 1.685,00 ha, sendo 1.236,05 ha irrigáveis.

Os pequenos e médios empresários que ocupam a área irrigável do projeto exploram basicamente a fruticultura, utilizando a irrigação por aspersão convencional, microaspersão (em maior uso) e gotejamento.

A CODEVASF, ao estabelecer as “Diretrizes para elaboração do Plano Operativo Anual das Organizações de Agricultores que Administram os Perímetros de Irrigação”, deu um grande passo no sentido de consolidar o processo de emancipação de perímetros, disponibilizando um instrumento de gestão decisivo para o planejamento, acompanhamento e avaliação das atividades.

2.1. CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO

- Fonte Hídrica: Rio São Francisco
- Temperatura média: 23,9 °C
- Precipitação média anual: 882 mm “com diminuição drástica nos últimos 3 anos”
- Área irrigável: 1.236,05 há
- Nº de parcelas: 35
- Nº irrigantes: 23 (Empresários)

INFRAESTRUTURA DE IRRIGAÇÃO. Estação de Bombeamento Principal – EB1

Conjunto motobomba.....05 Unidades

Capacidade.....6200m³/H

Capacidade energética para atender a 3 (três) conjuntos motobombas

. Reservatório/capacidade..... 32.500m³

. Estação de Bombeamento pressurização “Booster” – Vazão total:...2.700 m³/h

- Ala Sul: 04 conjuntos motobomba - Vazão.....653 m³/h por bomba

- Potência.....300 CV
 - Ala Norte: 03 conjuntos motobomba - Vazão552 m³/h por bomba
 - Potência.....250 CV
- Capacidade energética para atender a 3 (três) conjuntos motobombas para ALA SUL e 2 (dois) para ALA NORTE.
- . Adutora principal: Diâmetro de 700 mm – Extensão:.....2.000 metros
 - . Adutoras Secundárias: Diâmetros de 150 a 500mm – Extensão..... 18.168 metros
 - . Redes de reforço Ala Sul: Diâmetros de 150 a 500 mm – Extensão..... 3.814 metros
 - . Tubulação para distribuição aos lotes: Diâmetro 100 mm – Extensão.....19.700 metros
 - . Rede de drenagem: Extensão:..... 26.500 metros
 - . Estradas de serviço: Extensão:..... 21.400 metros
 - . Subestação de energia elétrica
 - Captação:..... KW.
 - Subestação de energia elétrica
 - Booster:.....1.150 KW
 - . Variador de velocidade hidrocínética:..... 01 unidade
 - . Hidrômetro, válvulas limitadora de pressão e vazão parcelar:..... 37 unidades
 - . Válvula Controladora de bomba:..... 02 unidades
 - . Medidor eletromagnético de vazão..... 02 unidades
 - . Sistema de filtragem coletiva 02 unidades

O Perímetro de Irrigação Pirapora está sendo explorado por 23 produtores. Atualmente apenas 980 ha estão sendo explorados, devido principalmente à falta de disponibilidade de água para a implantação da irrigação parcelar (microaspersão) do restante da área.

3. DADOS PARA O PLANO OPERATIVO DE 2021

QUADRO - 01

VALORES OBSERVADOS NO ANO DE 2020 (R\$)			
MÊS	VALOR FATURADO	VALOR RECEBIDO	VALOR INADIMPLÊNCIA
jan/20	269.415,03	228.904,24	-40.510,79
fev/20	558.205,76	362.425,88	-195.779,88
mar/20	280.344,60	239.553,59	-40.791,01
abr/20	301.914,19	300.926,72	-987,47
mai/20	274.291,87	295.196,05	20.904,18
jun/20	349.591,65	348.122,56	-1.469,09
jul/20	351.921,89	339.680,21	-12.241,68
ago/20	363.168,10	358.608,66	-4.559,44
set/20	343.606,64	309.177,24	-34.429,40
out/20	343.606,64	309.177,24	-34.429,40
nov/20	343.606,64	309.177,24	-34.429,40
dez/20	343.606,64	309.177,24	-34.429,40
TOTAL:	4.123.279,64	3.710.126,87	-413.152,77

4.123.279,64	100
3.710.126,87	89,98
-413.152,77	-10,02

O valor no mês de maio se encontra positivo por motivo de recebimentos de tarifas renegociados anteriormente e recebidos no mês, por se tratar de tarifa K2, nosso sistema não consegue desmembrar o recebimento.

Informo também que as diferenças entre os valores faturados e recebidos com relação aos relatórios mensais, se devem pelo mesmo motivo acima apresentado, dados lançados no sistema com data de mês corrente e pagos ou recebidos posteriormente são considerados como, recebimentos ou pagamentos do mês em que foi lançado, por isso relatórios tirados posteriormente apresentam valores diferentes.

Gráfico - 01



QUADRO - 02

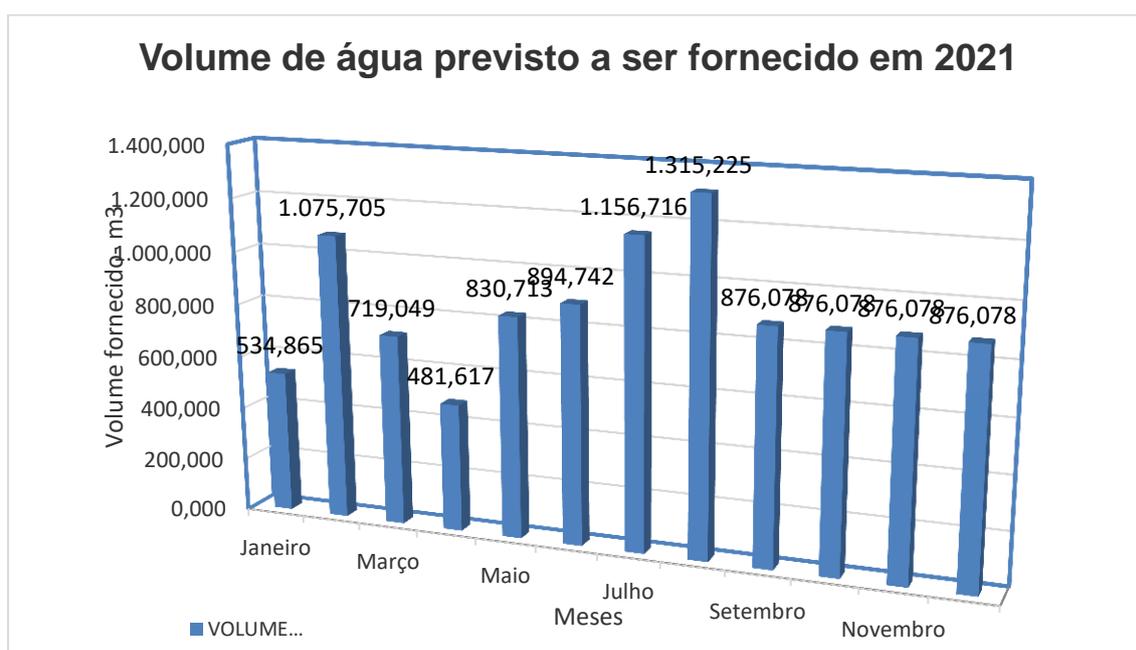
VOLUME DE ÁGUA FORNECIDO EM 2020 (1.000 m³)			
MÊS	VOLUME FORNECIDO	VOLUME CAPTADO	EFICIENCIA CONDUÇÃO (%)
Janeiro	509,395	549,395	92,72
Fevereiro	1024,481	1064,481	96,24
Março	684,809	724,809	94,48
Abril	458,683	498,683	91,98
Maiο	791,155	831,155	95,19
Junho	852,135	892,135	95,52
Julho	1101,634	1141,634	96,50
Agosto	1252,595	1292,595	96,91
Setembro	834,360	874,360	95,43
Outubro	834,360	874,360	95,43
Novembro	834,360	874,360	95,43
Dezembro	834,360	874,360	95,43
TOTAL:	10.012,327	10.492,327	95,43

Informo que a constante de 40.000m³ entre volume captado de fornecido se deve pela perda observada em nosso reservatório, retro lavagem dos filtros e perdas na rede antiga da captação que varia entre 38.000 e 40.000m³

QUADRO - 02.1

VOLUME DE ÁGUA PREVISTO A SER FORNECIDO EM 2021 (1.000 m³)		
MÊS	VOLUME A SER FORNECIDO	VOLUME A SER CAPTADO
Janeiro	534,865	576,865
Fevereiro	1.075,705	1.117,705
Março	719,049	761,049
Abril	481,617	523,617
Maio	830,713	872,713
Junho	894,742	936,742
Julho	1.156,716	1.198,716
Agosto	1.315,225	1.357,225
Setembro	876,078	918,078
Outubro	876,078	918,078
Novembro	876,078	918,078
Dezembro	876,078	918,078
TOTAL:	10.512,943	11.016,943

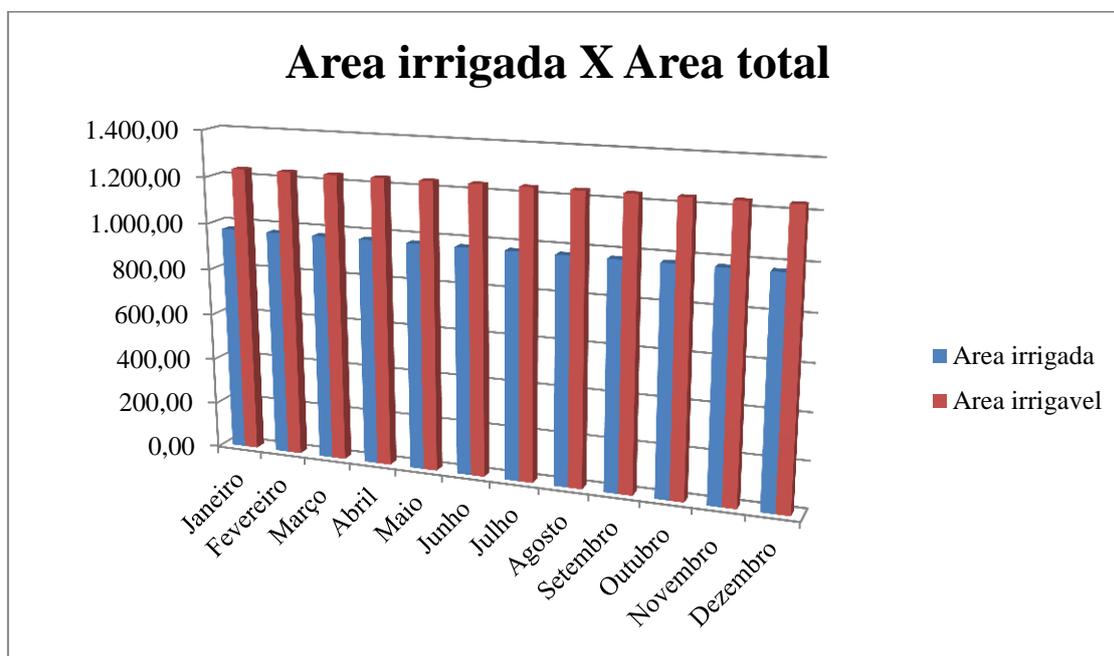
Gráfico – 02.1



QUADRO - 03

ÁREA IRRIGADA MÊS A MÊS EM 2020 (ha)		
MÊS	ÁREA IRRIGADA	ÁREA IRRIGÁVEL
Janeiro	974,00	1.236,06
Fevereiro	974,00	1.236,06
Março	974,00	1.236,06
Abril	974,00	1.236,06
Mai	974,00	1.236,06
Junho	974,00	1.236,06
Julho	974,00	1.236,06
Agosto	974,00	1.236,06
Setembro	974,00	1.236,06
Outubro	974,00	1.236,06
Novembro	974,00	1.236,06
Dezembro	974,00	1.236,06

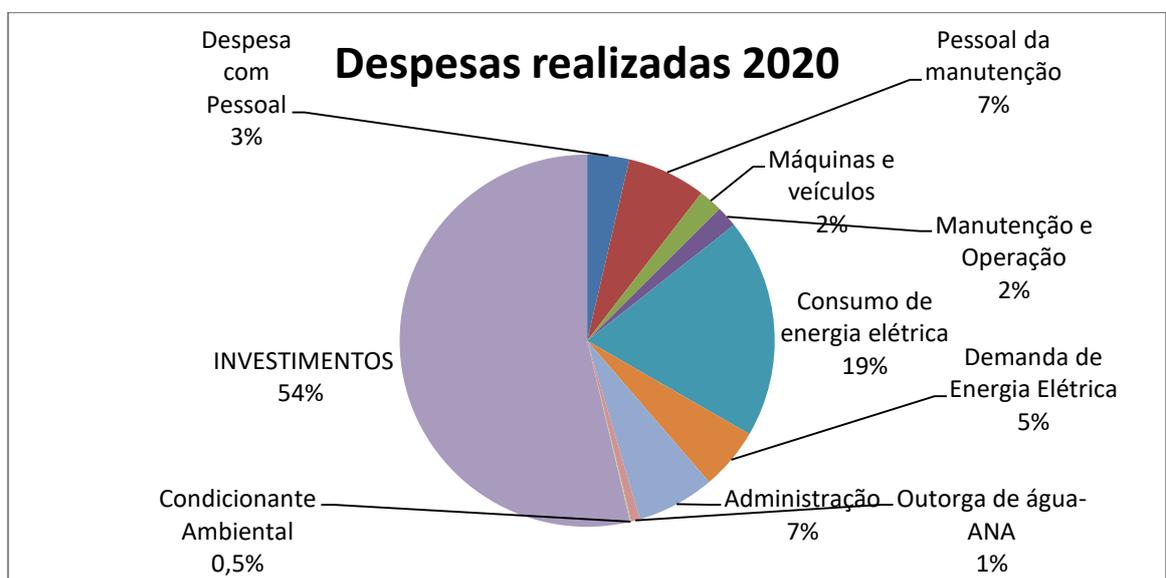
Gráfico – 03



QUADRO - 04

DESPESA REALIZADA EM 2020	
DISCRIMINAÇÃO	VALOR (R\$)
Despesa com Pessoal	189.694,54
Pessoal da manutenção	355.753,48
Máquinas e veículos	107.235,29
Manutenção e Operação	96.493,85
Consumo de energia elétrica	996.466,95
Demanda de Energia Elétrica	280.567,22
Administração	352.052,91
Outorga de água- ANA	40.733,95
Condicionante Ambiental	4.637,00
Investimentos	2.808.330,97
TOTAL:	5.231.966,15

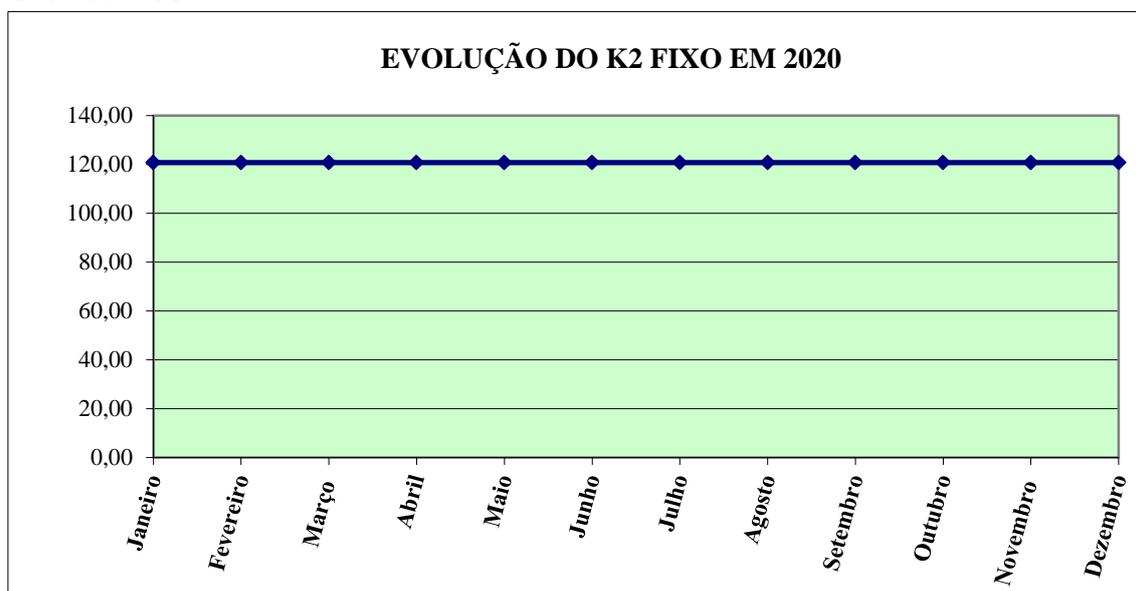
Gráfico – 04



QUADRO - 05

VALOR DO K.2 FIXO POR HECTARE CONTRATADO EM 2020 (em R\$)	
MÊS	K2 FIXO*
Janeiro	120,82
Fevereiro	120,82
Março	120,82
Abril	120,82
Mai	120,82
Junho	120,82
Julho	120,82
Agosto	120,82
Setembro	120,82
Outubro	120,82
Novembro	120,82
Dezembro	120,82
MÉDIA	120,82

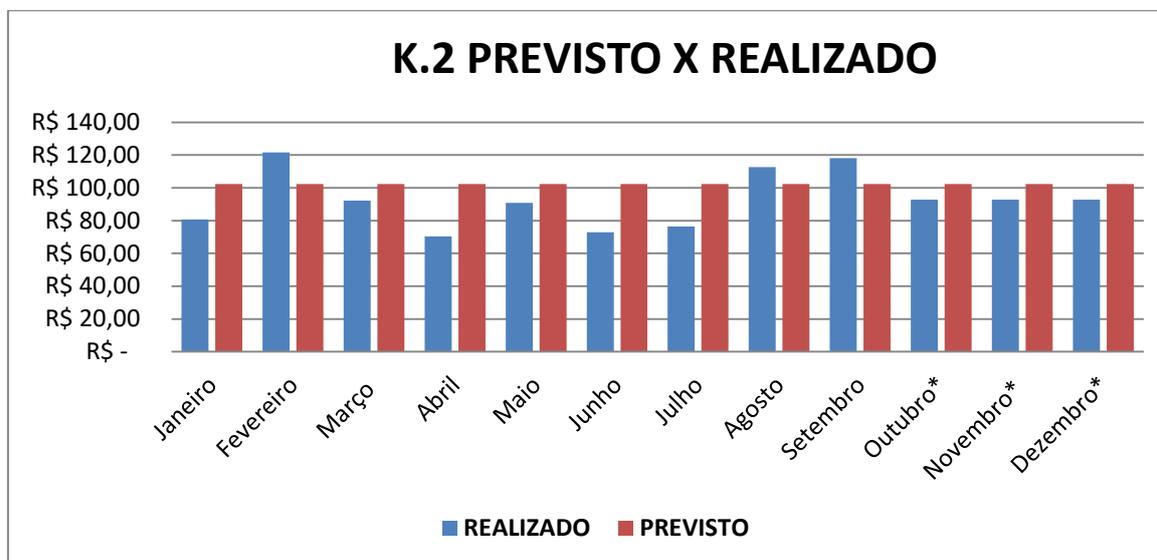
Gráfico - 05



QUADRO – 06

VALOR DO K2 COMPARATIVO DO PREVISTO E REALIZADO 2020 (R\$)			
MÊS	K2 VARIÁVEL PREVISTO P/2020	K2 VARIÁVEL REALIZADO EM 2020	DIFERENÇA
Janeiro	102,35	80,66	21,69
Fevereiro	102,35	121,70	-19,35
Março	102,35	92,11	10,24
Abril	102,35	70,33	32,02
Maio	102,35	90,79	11,56
Junho	102,35	72,92	29,43
Julho	102,35	76,33	26,02
Agosto	102,35	112,67	-10,32
Setembro	102,35	118,16	-15,81
Outubro*	102,35	92,85	9,50
Novembro*	102,35	92,85	9,50
Dezembro*	102,35	92,85	9,50

Gráfico – 06

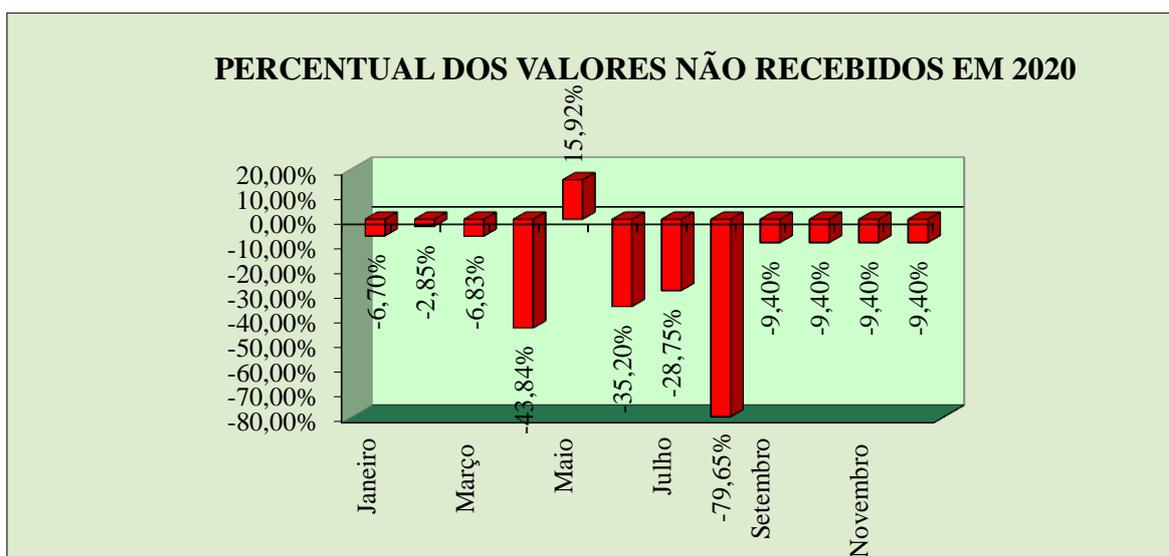


QUADRO - 07

VALOR NÃO RECEBIDO NO ANO 2020				
MÊS	VALOR NÃO RECEBIDO (%)	VALOR FATURADO (R\$)	VALOR NÃO RECEBIDO (R\$)	VALOR RECEBIDO (R\$)
Janeiro	-6,70%	269.415,03	- 40.200,86	229.214,17
Fevereiro	-2,85%	558.573,83	- 196.147,95	362.425,88
Março	-6,83%	280.656,85	- 41.103,26	239.553,59
Abril	-43,84%	304.463,47	- 6.944,75	297.518,72
Maio	15,92%	277.673,71	17.442,34	295.116,05
Junho	-35,20%	358.198,34	-10.175,78	348.022,56
Julho	-28,75%	351.921,89	- 12.241,68	339.680,21
Agosto	-79,65%	363.168,10	- 4.559,44	358.608,66
Setembro	-9,40%	345.508,90	-36.741,42	308.767,48
Outubro	-9,40%	345.508,90	-36.741,42	308.767,48
Novembro	-9,40%	345.508,90	-36.741,42	308.767,48
Dezembro	-9,40%	345.508,90	-36.741,42	308.767,48
TOTAL	-10,63%	4.146.106,83	-440.897,07	3.705.209,76

O valor no mês de maio se encontra positivo por motivo de recebimentos de tarifas renegociados anteriormente e recebidos no mês, por se tratar de tarifa K2, nosso sistema não consegue desmembrar o recebimento.

Gráfico – 07



DADOS PARA O PLANO OPERATIVO DE 2021

OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE INFRA-ESTRUTURA PREVISTA E REAL

VALOR R\$ 1,00

QUADRO - 8

DISCRIMINAÇÃO	PREVISTO PARA 2020	REALIZADO EM 2020
Despesa com Pessoal	146.629,22	189.694,54
Pessoal da Manutenção	358.967,06	355.753,48
Máquinas e veículos	87.286,99	107.235,29
Manutenção e Operação	94.095,30	96.493,85
Energia Elétrica p/ Recalque	1.288.207,18	996.466,95
Administração	347.740,77	352.052,91
Demanda de Energia	314.818,46	280.567,22
Investimentos	-	2.808.330,97
Outorga de Água -ANA	8.234,36	40.733,95
Condicionante Ambiental	9.096,20	4.637,00
TOTAL:	2.655.075,54	5.231.966,14

Esclarecemos que a discrepância existente entre o previsto e o realizado quanto a Outorga de água, se deve a um aumento inesperado imposto pela da Agência Nacional de Águas - ANA, sob o argumento da necessidade de ajustes/correções que não estavam sendo feitas à alguns anos.

Gráfico – 08



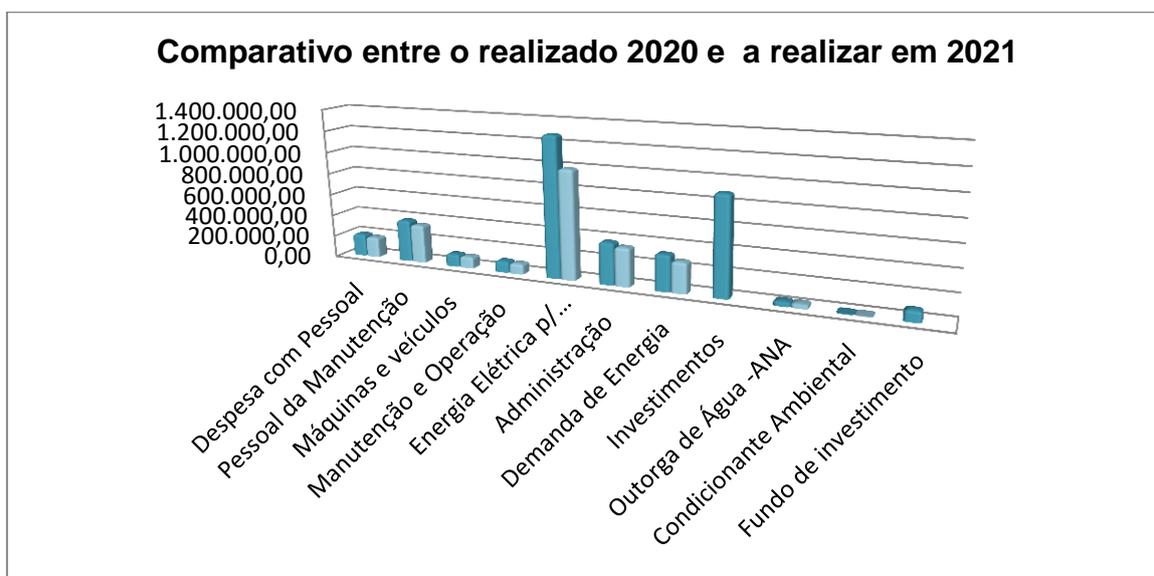
DADOS PARA O PLANO OPERATIVO DE 2021

OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE INFRA-ESTRUTURA PREVISTA E REAL

QUADRO - 8.1.2

DISCRIMINAÇÃO	PREVISTO PARA 2021	REALIZADO EM 2020
Despesa com Pessoal	206.767,05	189.694,54
Pessoal da Manutenção	387.771,29	355.753,48
Máquinas e veículos	116.886,46	107.235,29
Manutenção e Operação	105.178,30	96.493,85
Energia Elétrica p/ Recalque	1.282.730,76	996.466,95
Administração	383.737,67	352.052,91
Demanda de Energia	331.193,49	280.567,22
Investimentos	896.258,12	2.808.330,97
Outorga de Água -ANA	44.400,01	40.733,95
Condicionante Ambiental	5.054,33	4.637,00
Fundo de investimento	100.000,00	
TOTAL:	3.859.977,48	5.231.966,14

Grafico – 8.1.2



Associação dos Usuários do Projeto Pirapora – AUPPI
BR 365- Km 151- Z. RURAL – TELEFAX: (38) 3741-1062- CEP 39270-000
PIRAPORA – MG CNPJ. 21.367.438/0001-82

DESP. REALIZADAS 2020	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO
DESP. ADMINISTRATIVAS	R\$ 15.405,48	R\$ 19.134,50	R\$ 44.602,06	R\$ 46.307,21	R\$ 16.362,98	R\$ 34.369,31	R\$ 34.634,72	R\$ 34.577,17	R\$ 26.664,87	R\$ 26.664,87	R\$ 26.664,87	R\$ 26.664,87
Despesas de viagens												
Energia da Sede	1714,46	1794,21	1330,23	2529,28		1306,73	1605,79		1285,00	1285,00	1285,00	1285,00
CAPITALIZAÇÃO												
INTERNET - Escritório	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	600,00	795,00	300,00	399,37	399,37	399,37	399,37
Material de Escritório	438,45	360,00	411,00	683,60	123,00	748,00		898,10	457,76	457,76	457,76	457,76
Contabilidade	3816,00	1039,00	3041,00	1045,00	3731,00	1045,00	1045,00	1045,00	1975,87	1975,87	1975,87	1975,87
Serviços terceiros	368,00	110,00	9506,58	1871,00	130,00	12285,40	7802,17					
Telefone Celular	192,07		59,27	62,20	62,50	62,50	62,20		62,59	62,59	62,59	62,59
Telefone Fixo		371,37	175,57	175,57	175,57			175,57	134,20	134,20	134,20	134,20
Mensalidade Entidades associativas	1074,00	1225,00	60,00		215,00	60,00	60,00	60,00	344,25	344,25	344,25	344,25
Manutenção Sistema Informática	998,00	1382,51	1149,71	2299,42		2299,42	1149,71	898,10	1272,10	1272,10	1272,10	1272,10
Despesas da Gerência/Diretoria			1166,17						145,77	145,77	145,77	145,77
Despesa Gerais	1226,80	7104,94	21999,43	31410,71	7319,00	11587,21	15262,63	27208,40	15389,89	15389,89	15389,89	15389,89
Cantina	282,25	779,92		202,50	202,50	383,05	808,38		332,32	332,32	332,32	332,32
Taxas Diversas		79,55	511,88	91,72	91,72		902,13		209,62	209,62	209,62	209,62
Cartório			603,99		7,35				76,41	76,41	76,41	76,41
Publicidade		68,00	240,00						38,50	38,50	38,50	38,50
Peças e Maut. Equip. Escritório	175,45						1149,71		165,64	165,64	165,64	165,64
Funeral									0,00	0,00	0,00	0,00
Treinamento									0,00	0,00	0,00	0,00
Manutenção Benfeitorias	1004,00								125,50	125,50	125,50	125,50
Despesa Galpão				475,00					59,37	59,37	59,37	59,37
Correios			14,75						1,84	1,84	1,84	1,84
Locação Veículos									0,00	0,00	0,00	0,00
Refeições			40,48	1169,21	13,34				152,87	152,87	152,87	152,87
Serviços advocatícios	3816,00	4520,00	3992,00	3992,00	3992,00	3992,00	3992,00	3992,00	4036,00	4036,00	4036,00	4036,00
OUTRAS DESPESAS	R\$ 0,00	R\$ 4.637,00	R\$ 0,00	R\$ 8.146,79								
TAXA OUTORGA DE ÁGUA-ANA								8146,79	8146,79	8146,79	8146,79	8146,79
CONDICIONANTE AMBIENTAL		4637,00										
DESP. MANUTENÇÃO	R\$ 39.433,25	R\$ 42.672,24	R\$ 48.218,20	R\$ 30.939,59	R\$ 41.333,18	R\$ 29.491,94	R\$ 49.066,46	R\$ 20.343,39	R\$ 37.687,27	R\$ 37.687,27	R\$ 37.687,27	R\$ 37.687,27
Pessoal da Manutenção	32445,41	24076,64	37578,20	28939,59	24833,08	25595,23	43357,46	20343,39	29646,12	29646,12	29646,12	29646,12
Estação de Bombeamento EB's	6987,84	14995,60	10640,00	2000,00	16500,10	3896,71	5709,00		7591,15	7591,15	7591,15	7591,15
Estradas		3600,00							450,00	450,00	450,00	450,00

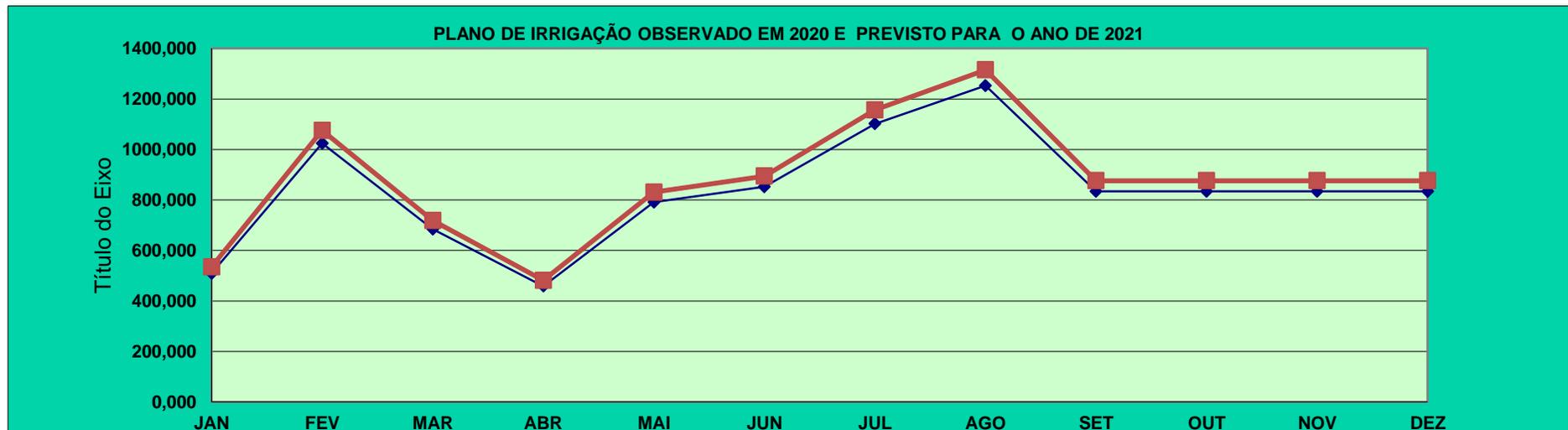
Associação dos Usuários do Projeto Pirapora – AUPPI
 BR 365- Km 151- Z. RURAL – TELEFAX: (38) 3741-1062- CEP 39270-000
 PIRAPORA – MG CNPJ. 21.367.438/0001-82

DESP. REALIZADAS 2020	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO
DESP. SALÁRIOS	R\$ 13.905,18	R\$ 0.468,56	R\$ 16.255,75	R\$ 12.402,69	R\$ 10.792,75	R\$ 11.119,39	R\$ 18.731,78	R\$ 8.822,00	R\$ 12.831,01	R\$ 12.794,31	R\$ 13.040,51	R\$ 12.726,37
Salários	7.500,00	7.500,00	8.750,00	8.477,69	8.160,00	8.240,39	8.560,78	7.200,00	8.048,61	8.117,18	8.194,33	8.124,87
Férias	2.300,00		3.478,95						722,37	525,16	590,81	229,79
13º Salário									-			
Rescisões							5.883,00		735,38	827,30	930,71	1.047,05
Imposto de Renda P. F.	230,00	210,00	253,80	223,00		219,00	240,00	152,00	190,98	190,98	190,98	190,98
Ajuda de Custo		150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00
Adiantamento Salário									-			
ENCARGOS SOCIAIS	R\$ 3.875,18	R\$ 2.608,56	R\$ 3.623,00	R\$ 3.552,00	R\$ 2.482,75	R\$ 2.510,00	R\$ 3.898,00	R\$ 1.320,00	R\$ 2.983,69	R\$ 2.983,69	R\$ 2.983,69	R\$ 2.983,69
FGTS	1.650,00	989,00	1.230,00	1.160,00	910,00	922,00	1.450,00	340,00	1.081,38	1.081,38	1.081,38	1.081,38
INSS	2.100,00	1.540,00	2.250,00	2.230,00	1.502,75	1.508,00	2.280,00	980,00	1.798,84	1.798,84	1.798,84	1.798,84
PIS	125,18	79,56	143,00	162,00	70,00	80,00	168,00	58,70	103,47	103,47	103,47	103,47
DARF												
GPS												
GRRF - Guia Recolhimento												
DESP. MÁQUINAS E VEIC.	R\$ 6.606,06	R\$ 7.335,28	R\$ 5.857,00	R\$ 5.053,77	R\$ 4.215,62	R\$ 13.873,48	R\$ 26.048,14	R\$ 2.500,84	R\$ 8.936,27	R\$ 8.936,27	R\$ 8.936,27	R\$ 8.936,27
Veíc. e Máq. (Comb. e Lub)	1.781,80	3.290,76	4.977,92	3.917,57	2.842,62	6.322,74	5.249,14	1.470,84	3.731,67	3.731,67	3.731,67	3.731,67
Veíc. e Máq. (Manutenção)	1.273,00	1.531,29	790,00	1.136,20	1.373,00	7.550,74	20.799,00	1.030,00	4.435,40	4.435,40	4.435,40	4.435,40
Veículos (Seguro/IPVA)	3.551,26	2.513,23	89,08						769,20	769,20	769,20	769,20
Outras despesas veículos.												
DESP. OPERACIONAIS-ENERGIA	R\$ 128.087,30	R\$ 96.144,76	R\$ 72.523,16	R\$ 108.925,91	R\$ 5.403,72	R\$ 81.603,84	R\$ 119.694,71	R\$ 128.781,73	R\$ 149.855,67	R\$ 105.337,78	R\$ 105.337,78	R\$ 105.337,78
EB I - CAPTAÇÃO	48.637,59	34.825,66	26.739,41	36.625,58	35.760,24	34.839,40	52.107,22	42.565,87	43.574,42	39.713,02	39.713,02	39.713,02
EB II - BOOSTER dia e noite	79.449,71	61.319,10	45.783,75	72.300,33	39.643,48	46.764,44	67.587,49	86.215,86	106.281,25	65.624,77	65.624,77	65.624,77
INVESTIMENTOS	R\$ 83.984,46	R\$ 282.429,46	R\$ 162.738,29	R\$ 634.318,09	R\$ 79.103,38	R\$ 316.077,91	R\$ 208.196,08	R\$ 109.765,91	R\$ 229.634,65	R\$ 234.027,58	R\$ 234.027,58	R\$ 234.027,58
Investimento em manutenção		81.060,90	47.447,00	280.295,78	11.854,43	250.654,28	143.682,49	45.955,15	107.618,75	107.618,75	107.618,75	107.618,75
Investimento em administração												
Investimento em Operação	12.876,50	130.373,90	47.447,00	284.750,78					59.431,02	59.431,02	59.431,02	59.431,02
Investimento Usina Fotov.	71.107,96	70.994,66	67.844,29	69.271,53	67.248,95	65.423,63	64.513,59	63.810,76	62.584,87	66.977,80	66.977,80	66.977,80
SUBTOTAL	R\$ 291.296,91	R\$465.430,36	R\$ 353.817,46	R\$ 841.499,26	R\$229.694,38	R\$489.045,87	R\$460.269,89	R\$314.257,83	R\$ 476.740,22	R\$436.578,56	R\$ 436.824,77	436.510,63
TOTAL GERAL												R\$ 5.231.966,14

QUADRO 09

PLANO DE IRRIGAÇÃO – CAPTAÇÃO REALIZADA EM 2020 E PREVISÃO DE CAPTAÇÃO PARA 2021 (1.000 m ³)													
UNIDADE CAPTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL
E B 1 -2020 *	549,395	1064,481	724,809	498,683	831,155	892,135	1141,634	1292,595	874,360	874,360	874,360	874,360	10.492,327
E B 1 -2021 *	576,86	1.117,71	761,05	523,62	872,71	936,74	1.198,72	1.357,22	918,08	918,08	918,08	918,08	11.016,943

GRAFICO - 09



Associação dos Usuários do Projeto Pirapora – AUPPI
 BR 365- Km 151- Z. RURAL – TELEFAX: (38) 3741-1062- CEP 39270-000
 PIRAPORA – MG CNPJ. 21.367.438/0001-82

QUADRO 10

DESPESAS COM ENERGIA ELÉTRICA – REALIZADA EM 2020 (R\$)

ESTAÇÃO	DISCRIMINAÇÃO	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL	
EB I	Consumo Diurno	37521,87	24677,29	15929,7	26165,31	25523,54	21973,14	35144,89	22549,28	22.964,44	24.078,02	24.078,020	24.078,020	304.683,52	
	Consumo Noturno	29963,51	19341,65	11321,93	19065,18	23700,43	30684,4	35535,39	58965,12	60.519,57	21.955,00	21.955,000	21.955,000	354.962,18	
	Demanda HFP	9419,18	9361,04	9577,56	9462,6	9066,18	7424,68	10212,04	10900,67	10.549,05	9.630,00	9.630,000	9.630,000	114.863,00	
	Energia Reativa	616,64	719,41	1040,2	415,54	617,34	3239,71	4823,83	3202,29	3.222,02				17.896,98	
	Enc.Capac. Emerg e Ativa HP	588,29	58,13	590,47	589,72		583,15	593,12		595,58				3.598,46	
	Outros														0,00
	Descontos	29.471,90	19.331,86	11.720,45	19.072,77	23.147,25	29.065,68	34.202,05	53.051,49	54.276,24	15.950,00	15.950,000	15.950,000	321.189,69	
SUBTOTAL		48.637,59	34.825,66	26.739,41	36.625,58	35.760,24	34.839,40	52.107,22	42.565,87	43.574,42	39.713,02	39.713,02	39.713,02	474.814,45	
EB II	Consumo Diurno- Energia Ativa- KWh-HFP ÚNICO	64785,98	44819,31	30542,9	37867,4	31774,2	30164,34	45818,53	49245,6	81.200,27	35.400,00	35.400,00	35.400,00	522.418,53	
	Consumo Noturno- KWh	42110,88	27745,28	13165,04	14726,21	25002,65	27043,88	38529,22	42506,72	58.362,68	29.054,77	29.054,77	29.054,77	376.356,87	
	Demanda HFP/Único	14448,56	14652,07	14829,77	13782,49	11205,39	13222,05	13475,68	14076,71	15.511,50	13.500,00	13.500,00	13.500,00	165.704,22	
	Outros	411,08	2.757,95	2.080,41	24.273,70	1.646,28	3.287,43	7.685,51	22.024,22	7.100,54				71.267,12	
	Descontos	42.306,79	28.655,51	14.834,37	18.349,47	29.985,04	26.953,26	37.921,45	41.637,39	55.893,74	12.330,00	12.330,00	12.330,00	333.527,02	
SUBTOTAL		79.449,71	61.319,10	45.783,75	72.300,33	39.643,48	46.764,44	67.587,49	86.215,86	106.281,25	65.624,77	65.624,77	65.624,77	802.219,72	
TOTAL		128.087,30	96.144,76	72.523,16	108.925,91	75.403,72	81.603,84	119.694,71	128.781,73	149.855,67	105.337,79	105.337,79	105.337,79	1.277.034,17	

Associação dos Usuários do Projeto Pirapora – AUPPI
 BR 365- Km 151- Z. RURAL – TELEFAX: (38) 3741-1062- CEP 39270-000
 PIRAPORA – MG CNPJ. 21.367.438/0001-82

QUADRO 10.1

DESPESAS COM ENERGIA ELÉTRICA – PREVISTAS PARA 2021

ESTAÇÃO	DISCRIMINAÇÃO	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL
EB I	Consumo Diurno	48.778,43	32.080,48	20.708,61	34.014,90	33.180,60	28.565,08	45.688,36	29.314,06	29.853,77	31.301,43	31.301,43	31.301,43	396.088,58
	Consumo Noturno	38.952,56	25.144,15	14.718,51	24.784,73	30.810,56	39.889,72	46.196,01	76.654,66	78.675,44	28.541,50	28.541,50	28.541,50	461.450,84
	Demanda HFP	12.244,93	12.169,35	12.450,83	12.301,38	11.786,03	9.652,08	13.275,65	14.170,87	13.713,77	12.519,00	12.519,00	12.519,00	149.321,89
	Energia Reativa	801,63	935,23	1.352,26	540,20	802,54	4.211,62	6.270,98	4.162,98	4.188,63	0,00	0,00	0,00	23.266,07
	Enc.Capac. Emerg e Ativa HP	764,78	75,57	767,61	766,64	0,00	758,10	771,06	0,00	774,25	0,00	0,00	0,00	4.678,01
	Outros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Descontos	38.313,47	25.131,42	15.236,59	24.794,60	30.091,43	37.785,38	44.462,67	68.966,94	70.559,11	20.735,00	20.735,00	20.735,00	417.546,61
SUBTOTAL		63.228,86	45.273,36	34.761,23	47.613,25	46.488,30	45.291,22	67.739,39	55.335,63	56.646,75	51.626,93	51.626,93	51.626,93	617.258,78
EB II	Consumo Diurno- Energia Ativa- KWh-HFP ÚNICO	47.296,30	70.810,29	35.345,24	47.623,09	62.734,28	76.351,26	82.033,17	90.928,00	103.088,67	99.581,81	46.053,97	21.576,30	783.422,38
	Consumo Noturno- KWh	24.379,53	50.508,03	13.195,54	28.762,45	45.606,42	60.378,89	60.302,53	70.340,52	86.594,48	77.095,60	33.201,69	4.515,95	554.881,63
	Demanda HFP/Único	16.086,92	16.113,41	14.909,48	15.343,47	14.635,42	14.691,11	13.620,70	14.286,13	15.330,64	15.504,39	16.023,78	15.326,15	181.871,60
	Outros	534,40	411,09	2.704,53	2.254,20				11.777,89	9.230,70	4.576,17	397,75		31.886,73
	Descontos	26.212,63	49.459,06	16.208,51	31.063,32	46.902,17	60.461,46	57.629,15	67.136,82	81.616,05	77.994,32	33.623,03	7.090,35	555.396,87
SUBTOTAL		62.084,52	88.383,76	49.946,28	62.919,89	76.073,95	90.959,80	98.327,25	120.195,72	132.628,44	118.763,65	62.054,16	34.328,05	996.665,47
TOTAL		125.313,38	133.657,12	84.707,51	110.533,14	122.562,25	136.251,02	166.066,64	175.531,35	189.275,19	170.390,58	113.681,09	85.954,98	1.613.924,25

Informamos que o aumento no custo com energia previsto para 2021 mesmo que hoje a Auppi conta com a geração de energia fotovoltaica, se deve ao aumento no valor cobrado pelo KWh, ajustado pela ANEEL e CEMIG anualmente, valor esse que é previsto em torno de 30%.

RESUMO DAS VARIÁVEIS PARA CÁLCULO DA TARIFA D'ÁGUA

ÁREA IRRIGÁVEL – K2 FIXO (ha) VOLUME FORNECIDO – K2 VARIÁVEL (m³)

MÊS	ÁREA IRRIGÁVEL (ha)	VOLUME PREVISTO 2021 (1.000 m ³)
Janeiro	974,00	576,865
Fevereiro	974,00	1.117,705
Março	974,00	761,049
Abril	974,00	523,617
Mai	974,00	872,713
Junho	974,00	936,742
Julho	974,00	1.198,716
Agosto	974,00	1.357,225
Setembro	974,00	918,078
Outubro	974,00	918,078
Novembro	974,00	918,078
Dezembro	974,00	918,078
TOTAL	974,00	11.016,943

CUSTOS FIXOS E VARIÁVEIS - 2020

DISCRIMINAÇÃO	VALOR - R\$
1. CUSTOS FIXOS	
1.1. Pessoal	189.694,54
1.2. Pessoal da Manutenção	355.753,48
1.3. Administração	352.052,91
1.4. Veículos	107.235,29
1.5. Demanda Energia	280.567,22
1.6. OUTORGA DE ÁGUA- ANA	40.733,95
1.7. Condicionante Ambiental	4.637,00
1.8. Despesas de manutenção	96.493,85
1.9. Fundo de Investimento	100.000,00
SUBTOTAL	1.527.168,24
2. CUSTOS VARIÁVEIS	
2.1. Consumo energia elétrica	996.466,95
SUBTOTAL	996.466,95
TOTAL	2.523.635,19

**ÁREA IRRIGADA
ANUAL=**

974,00 hectares

K2 FIXO =

**CUSTOS FIXOS / ÁREA IRRIGADA
ANO**

**K2 por área
(R\$/ha/mês)**

R\$ 130,66

K2 VARIÁVEL = CUSTOS VARIÁVEIS / VOLUME PREVISTO NO ANO

**K2 por volume
(R\$/1.000 m3)**

R\$ 90,45

Foi acrescentado um valor de R\$ 150.000 para fundo de investimento em 2021, esse valor não foi inserido no quadro de despesas 2020.

Informamos que o valor do K 2 apresentado encontra-se menor do que o realizado no exercício anterior em virtude que do ano de 2019, isso se deve pelos menores custos que tivemos com relação a elaboração do planejamento anterior, apenas nosso custo com investimento teve valor considerável, mas esse valor está sendo reembolsado pelo associado como foi acordado para pagamento da usina fotovoltaica.

Se for observado, tivemos uma drástica redução nos nossos custos com energia.