



**DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DO PERÍMETRO GORUTUBA**  
AV. TANCREDO NEVES, S/Nº - FONE (38) 38341700  
CEP 39.525-000  
NOVA PORTEIRINHA – MINAS GERAIS

# **Plano Operativo Anual de Atividades Distrito de Irrigação do Perímetro Gorutuba Exercício 2021**



**Outubro / 2020**



**DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DO PERÍMETRO GORUTUBA**

AV. TANCREDO NEVES, S/Nº - FONE (38) 38341700

CEP 39.525-000

NOVA PORTEIRINHA – MINAS GERAIS

**Distrito de Irrigação do Perímetro Gorutuba**

**Conselho de Administração**

**Presidente:** Gustavo Wagner Drumond Lage

**Vice-Presidente:** Renato Gonçalves Rodrigues

**Secretário:** José Gonzaga Cruz

**Conselheiros:** Adilson Pessoa Lopes

João Francisco da Silva

Franson Ronner Pereira Alves

**Representante da CODEVASF:** Fernanda Sales Saab

**Conselho Fiscal**

**Conselheiro:** Emilio Gustavo Teixeira Lage

**Conselheiro:** Foco Agropecuária S/A

**Conselheiro:** Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais – EPAMIG

**Gerência**

**Gerente Executivo Interino:** Adalberto Santos Pinto da Paixão

**Gerente Administrativo:** Davidson Samir Abreu Caires

**Engenheiro Agrícola:** Adalberto Santos Pinto da Paixão

**Superintendente Regional da 1ª SR - CODEVASF**

Marco Antônio Graça Câmara

**Gerência Regional de Empreendimentos de Irrigação – GRI**

João Maurício do Valle Souza

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

Vandilson Soares da Cunha

Nova Porteirinha (MG), 06 de outubro de 2020



## DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DO PERÍMETRO GORUTUBA

AV. TANCREDO NEVES, S/Nº - FONE (38) 38341700

CEP 39.525-000

NOVA PORTEIRINHA – MINAS GERAIS

### Sumário

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>PERÍMETRO IRRIGADO GORUTUBA</b>	<b>2</b>
2.1	CARACTERIZAÇÃO DO PERÍMETRO IRRIGADO	2
<b>3</b>	<b>GESTÃO ANO 2020</b>	<b>4</b>
3.1	PANORAMA GERAL	4
3.2	TARIFA DE ÁGUA K2	4
3.3	VALOR DA TARIFA DE ÁGUA FATURADO, RECEBIDO E A RECEBER EM 2020	6
3.4	VOLUME DE ÁGUA FORNECIDO E CAPTADO NO ANO DE 2020 - EM 1.000 M3	8
3.5	DESPESAS REALIZADAS EM 2020	8
3.6	VALOR DA TARIFA X TARIFA REAL POR VOLUME DE ÁGUA EM 2020	10
3.7	INADIMPLÊNCIA	11
3.8	OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DA INFRAESTRUTURA	14
3.9	PLANO DE IRRIGAÇÃO OBSERVADO EM 2020	16
3.10	ÁREA PLANTADA 2020	16
<b>4</b>	<b>PLANO DE IRRIGAÇÃO PREVISTO PARA 2021</b>	<b>17</b>
4.1	VOLUME DE ÁGUA NECESSÁRIA PARA ÁREA PLANTADA ATUAL	17
4.2	VOLUME DE ÁGUA PREVISTO NO PLANO DE IRRIGAÇÃO 2021	18
<b>5</b>	<b>DETERMINAÇÃO DA TARIFA D'ÁGUA PARA O ANO DE 2021</b>	<b>20</b>
5.1	DESPESAS REALIZADAS EM 2020 E PREVISTAS PARA 2021	20
5.2	TARIFA DE ÁGUA PARA O ANO DE 2021	24
5.3	CUSTOS FIXOS E VARIÁVEIS- VALORES EM R\$1,00	25
5.4	VALORES PROPOSTOS PARA A TARIFA D'ÁGUA EM 2021	26
<b>6</b>	<b>ANEXOS</b>	<b>28</b>
6.1	DETALHAMENTO DAS DESPESAS REALIZADAS NO ANO DE 2020 ATÉ O MÊS DE SETEMBRO	28
6.2	RELAÇÃO DOS TRABALHOS EXECUTADOS PELO DIG NO ANO DE 2020 ATÉ O MÊS DE SETEMBRO	29
6.3	DETALHAMENTO DO ORÇAMENTO COM PESSOAL PARA O ANO DE 2021	31
6.4	DETALHAMENTO DO ORÇAMENTO COM ADMINISTRAÇÃO PARA O ANO DE 2021 EM R\$	39
6.5	DETALHAMENTO DO ORÇAMENTO COM VEÍCULOS PARA O ANO DE 2021	41
6.6	DETALHAMENTO DO ORÇAMENTO COM MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO PARA O ANO DE 2021	47
6.7	DETALHAMENTO DOS INVESTIMENTOS NECESSÁRIOS PARA O ANO DE 2021	68
6.8	FLUXO DE CAIXA PROJETADO PARA 2021 SEM APORTE	69



**DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DO PERÍMETRO GORUTUBA**

AV. TANCREDO NEVES, S/Nº - FONE (38) 38341700

CEP 39.525-000

NOVA PORTEIRINHA – MINAS GERAIS

## 1 INTRODUÇÃO

O presente plano possui como objetivo discriminar as atividades de operação e manutenção a serem executadas pelo Distrito de Irrigação do Perímetro Gorutuba - DIG para o ano de 2021, considerando a crise hídrica e financeira, contemplando apenas atividades emergenciais, para um cenário sem transferência de recursos financeiro da CODEVASF para o DIG.

Dessa forma, o DIG apresenta os valores da tarifa a ser praticada no ano de 2021, ou seja, **R\$ 122,46/1.000m<sup>3</sup> de água fornecida (k2 Tarifa Única) e tarifa variável de bombeamento de R\$ 40,00/1.000m<sup>3</sup>, totalizando uma tarifa de R\$ 162,46/1.000m<sup>3</sup>** representando um aumento de 1,9% com relação à tarifa definida para o ano de 2020 (R\$ 159,46/1.000m<sup>3</sup>).

## 2 PERÍMETRO IRRIGADO GORUTUBA

O Perímetro de Irrigação Gorutuba - PGO, cuja concepção e início de implantação couberam ao Departamento Nacional de Obras Contra a Seca – DNOCS, foi repassado à Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba – CODEVASF em fevereiro de 1978, que assumiu a responsabilidade de condução e implementação de toda a infraestrutura de irrigação de uso comum, incluindo a construção da Barragem Bico da Pedra, concluída no final de 1978.

Em 1979, o projeto encontrava-se totalmente construído e em condições de ser ocupado pelos irrigantes. A distribuição dos lotes aos pequenos irrigantes foi realizada através de seleção de pequenos produtores, em consonância com as orientações normativas, enquanto aos empresários, pequenos e médios produtores, a distribuição foi mediante concorrência pública. Em maio de 1986, o Perímetro de Irrigação Gorutuba foi emancipado, passando a ser administrada pela COVAG – Cooperativa Agrícola de Irrigação do Vale do Gorutuba até janeiro de 1992. No mês de fevereiro de 1992, essas atividades de operação e manutenção retornaram para a responsabilidade da CODEVASF.

Em março de 1993, foi instituído o Distrito de Irrigação do Perímetro Gorutuba – DIG, que assumiu efetivamente em dezembro de 1993 as atividades de administração, operação, manutenção e conservação de toda a infraestrutura de uso comum do projeto.

### 2.1 CARACTERIZAÇÃO DO PERÍMETRO IRRIGADO

O Perímetro Gorutuba, cuja fonte hídrica é a Barragem Bico da Pedra, tem uma área total de 11.280 ha. Situa-se no Município de Nova Porteirinha – MG a jusante desta barragem, a partir da qual a água é conduzida por 134,3 km de canais, sendo 24,5 km de canal principal, e o restante de canais secundários, terciários e quaternários. Este sistema de canais é dividido em 19 redes de acéguas, que abastecem 4.734,00 ha irrigáveis, localizados a margem direita do rio Gorutuba.



**DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DO PERÍMETRO GORUTUBA**  
 AV. TANCREDO NEVES, S/Nº - FONE (38) 38341700  
 CEP 39.525-000  
 NOVA PORTEIRINHA – MINAS GERAIS

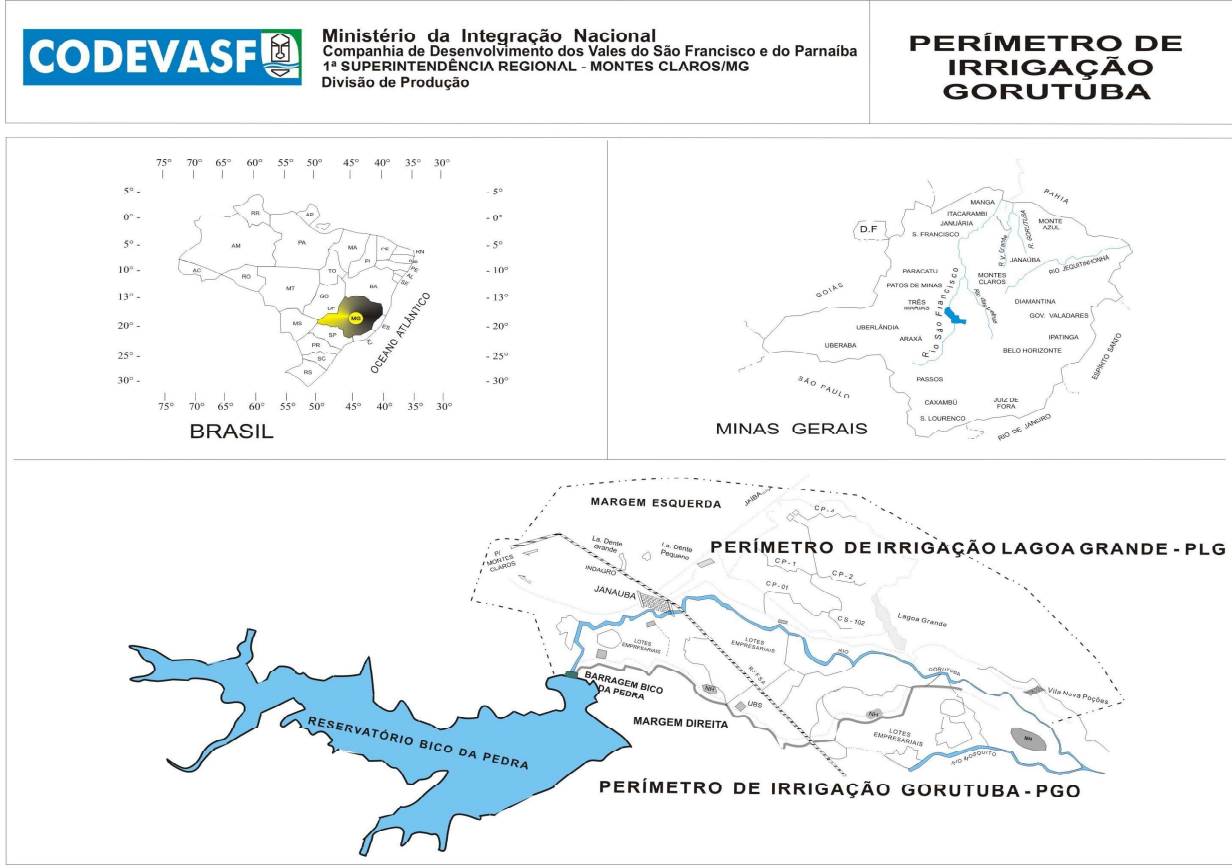


Imagem 01: – Localização do perímetro Irrigado Gorutuba

O Perímetro de Irrigação Gorutuba - PGO configura-se num grande polo fruticultura irrigada do país, gerando aproximadamente 2.309 empregos diretos e 3.464 indiretos, produzindo cerca de 27.333,00 toneladas por ano de produtos agrícolas, o que representa uma geração de renda na ordem de R\$ 34.333.000,00 por ano (Fonte: Autor: Silva, Antônio Luiz de Oliveira Correa. Gorutuba. CODEVASF, 09 de abril de 2020. Disponível em: <https://www.codevasf.gov.br/linhas-de-negocio/irrigacao/projetos-publicos-de-irrigacao/elenco-de-projetos/em-producao/gorutuba>. Acesso em: 06/10/2020).

A área total irrigável do PGO é de 4.734,00 ha, sendo 2.473,00 ha irrigáveis para 380 pequenos produtores e 2.261,00 ha irrigáveis para 59 grandes produtores, tendo como principais culturas a banana, manga, mamão, uva, goiaba, sementes, etc.

**Caracterização do projeto:**

Fonte Hídrica – Barragem Bico da Pedra	
Capacidade de armazenamento .....	501 milhões m <sup>3</sup>
Temperatura Média .....	26,0°C
Precipitação Média .....	850mm/ano
Umidade relativa do ar .....	68,0%

**Infraestrutura de uso comum:**

Canal Principal .....	24.500 m
Canais Secundários / Terciários .....	103.000 m



## DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DO PERÍMETRO GORUTUBA

AV. TANCREDO NEVES, S/Nº - FONE (38) 38341700

CEP 39.525-000

NOVA PORTEIRINHA – MINAS GERAIS

Rede de drenagem .....	136.000 m
Dique de proteção – Mosquito .....	5.400 m
Dique de Proteção - Gorutuba .....	7.657 m
Estradas de serviços .....	320.000 m

### 3 GESTÃO ANO 2020

#### 3.1 PANORAMA GERAL

O ano de 2020 foi marcado pela continuidade do racionamento do fornecimento de água, assim como nos últimos anos, dando continuidade com a condição atípica de operação do Perímetro de Irrigação Gorutuba com restrição de 73% na disponibilidade de água contemplada no projeto, portanto marcado pela dificuldade na sustentabilidade financeira do DIG; e apoio da CODEVASF, a seguir serão apresentados os detalhes e as ações realizadas no ano de 2020:

- Participação do DIG nas discussões sobre as ações de definição dos critérios de cobrança pelo uso da água e dos modelos de sustentabilidade das atividades de operação, manutenção e monitoramento da Barragem, no Comitê de Bacia do Verde Grande provocado pela Agencia Nacional de Águas - ANA;

- **Alocação negociada 2020/2021** – na alocação determinou-se uma vazão média de captação na barragem de 609 l/s. A vazão média captada pelo DIG no ano hidrológico de 2019 foi de 650,82 l/s, ou seja, houve um corte de 41,82 l/s mesmo havendo um saldo positivo na recarga de água na barragem Bico da Pedra em 2020, porém o sistema hídrico da Barragem ainda se encontra no estado hidrológico vermelho definido pela ANA e IGAM.

- **Retorno da obra da tubulação** - foi uma ação importante da CODEVASF junto ao Senador Carlos Viana e seus apoiadores, pois a infraestrutura de uso comum do perímetro já está no fim de sua vida útil e a ação irá aumentar a eficiência na condução e distribuição de água no perímetro.

- **Assunção da conta de energia do bombeamento** – ação realizada pela CODEVASF (resolução 343 da Diretoria Executiva), auxiliou na estabilidade da inadimplência que estava em ascendência no perímetro de irrigação do Gorutuba.

#### 3.2 TARIFA DE ÁGUA K2

A tarifa k2 única aprovada no POA 2020 foi de R\$ 122,46/1.000m<sup>3</sup> e a tarifa variável de bombeamento R\$ 37,00/1.000m<sup>3</sup>, houve um aporte de recursos da CODEVASF no valor de R\$ 300.000,00, para custear a despesa com energia referente ao bombeamento. A assunção da conta de energia possibilitou a pratica de apenas a tarifa k2 única de R\$ 122,46/1.000m<sup>3</sup> no período de agosto de 2020 a dezembro de 2020.

A metodologia de reajustes com vista a garantir o equilíbrio financeiro e a capacidade do DIG de manter toda a infraestrutura de uso comum em boas condições vem sendo praticada há tempos pela administração, conforme poderá ser verificado no gráfico a seguir, que ilustra a evolução da tarifa nos últimos 10 anos:



## DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DO PERÍMETRO GORTUBA

AV. TANCREDO NEVES, S/Nº - FONE (38) 38341700

CEP 39.525-000

NOVA PORTEIRINHA – MINAS GERAIS

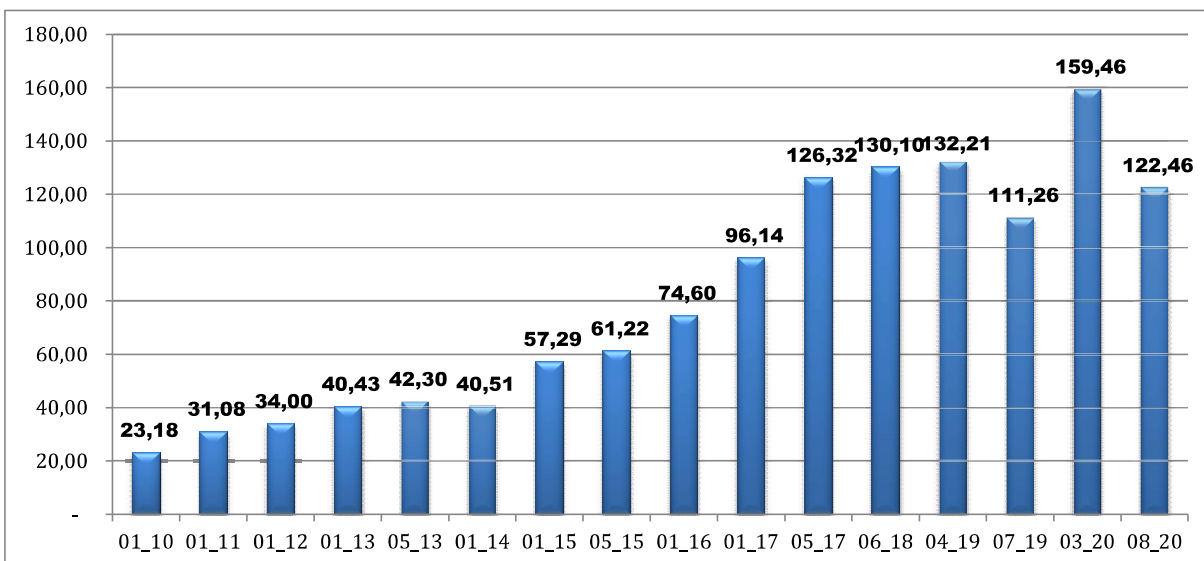


Gráfico 1: Evolução da Tarifa (R\$/1.000m³) nos últimos 10 anos.

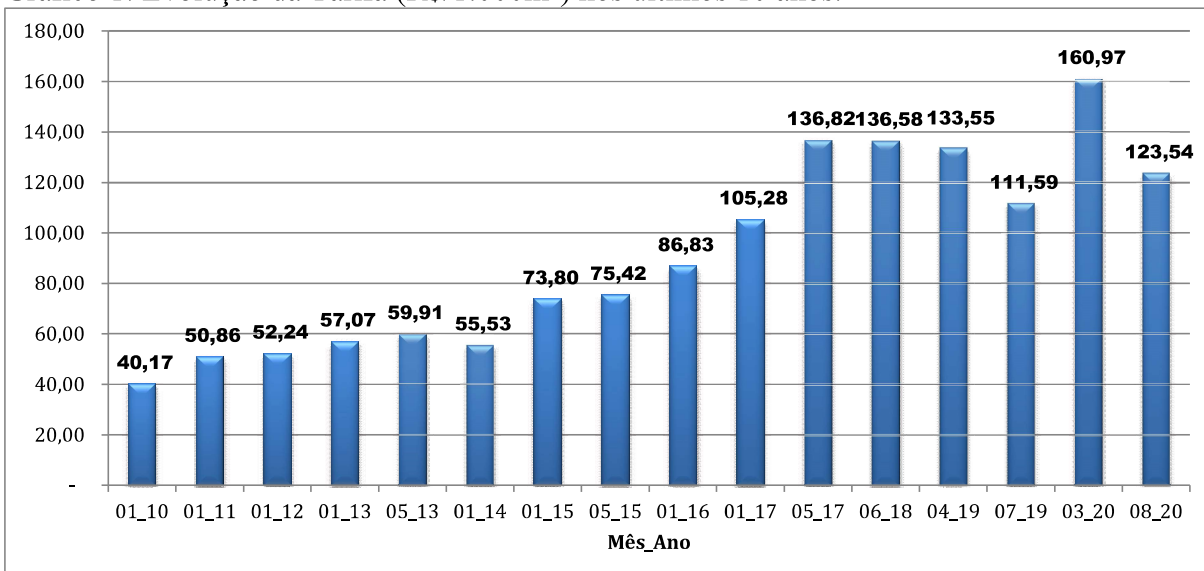


Gráfico 2: Evolução da Tarifa (R\$/1.000m³) nos últimos 10 anos atualizado pelo IPCA.

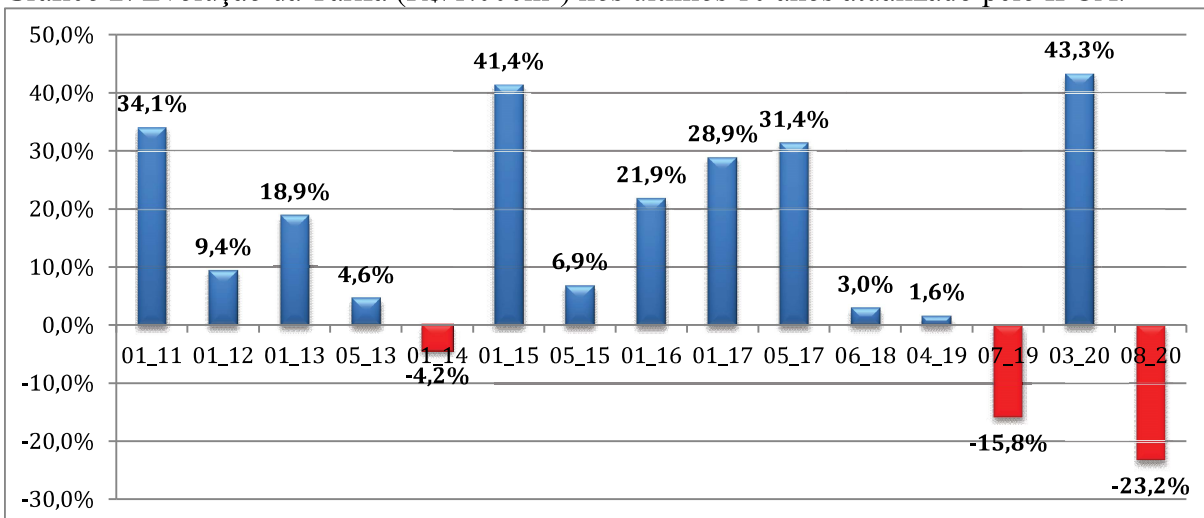


Gráfico 3: Reajustes anuais aplicados na Tarifa nos últimos 10 anos.

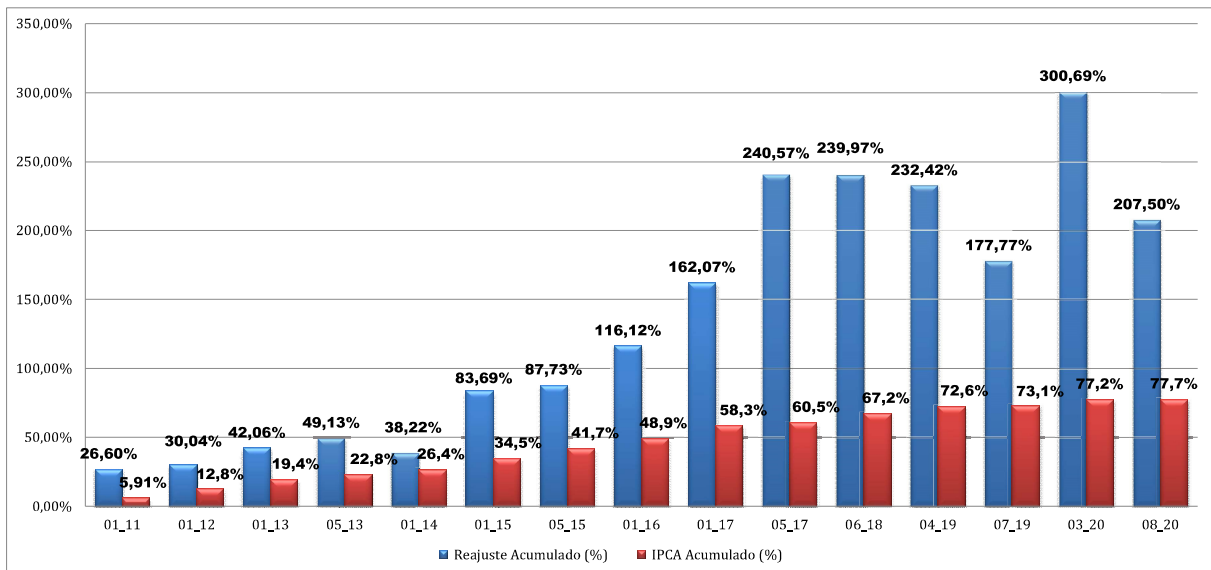


Gráfico 4: Reajustes aplicados acumuladamente na Tarifa atualizada nos últimos 10 anos comparado com a evolução do IPCA no período.

Obs.: os valores foram corrigidos com o auxílio de uma calculadora eletrônica disponível no seguinte endereço eletrônico do Banco Central do Brasil:

<https://www3.bcb.gov.br/CALCIDADA0/publico/corrigirPorIndice.do?method=corrigirPorIndice>.

De posse das informações acima, observa-se que a nos últimos 10 anos a Tarifa passou de R\$ 40,17/1.000 m<sup>3</sup> (R\$ 23,18/1.000 m<sup>3</sup> sem atualização de IPCA) para R\$ 123,54/1.000 m<sup>3</sup>, o que representa um aumento de 207,5% nesse período, dando uma média aproximada de 20,7% ao ano, que é absurdamente superior a inflação no período.

Observa-se ainda que em alguns anos, houve mais de um reajuste de tarifa, como consequência dos aumentos dos racionamentos ou do subsídio financeiro da CODEVASF, de modo que fosse buscado o equilíbrio financeiro do DIG.

Ressaltamos ainda que nos valores de tarifa apresentados foi incluída a taxa referente ao bombeamento, que é motivo de rateio mensal e que vem sendo aplicado desde o ano de 2013, quando se teve a necessidade de bombear a água da Barragem Bico da Pedra, que antes era captada de forma gravitacional.

Tem-se dessa forma que o custo da água para o produtor teve um aumento de mais de 200% no período considerado (10 anos), aumento esse, que é difícil de ser absorvido por qualquer atividade.

A diminuição do volume fornecido (devido à crise hídrica desde 2012) é o fator de maior impacto sobre o aumento da tarifa.

### 3.3 VALOR DA TARIFA DE ÁGUA FATURADO, RECEBIDO E A RECEBER EM 2020

Analisando o quadro abaixo podemos inferir que a inadimplência no ano de 2020 foi alta, evidenciando assim uma alteração no poder de pagamento dos irrigantes.



## DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DO PERÍMETRO GORUTUBA

AV. TANCREDO NEVES, S/Nº - FONE (38) 38341700

CEP 39.525-000

NOVA PORTEIRINHA – MINAS GERAIS

A manutenção das medidas de incentivo de pagamento das contas até a data de vencimento se trata da concessão de desconto de 10% sobre o valor da boleta, bem como a política de corte no fornecimento de água, foram insuficientes para manter os níveis de inadimplência observados nos anos anteriores.

No que tange a política de descontos para pagamento até a data de vencimento, tem-se que na tabela abaixo, no que tange a valor recebido, já se tem o desconto para os que pagaram até a data de vencimento (valor de desconto corresponde a R\$ 49.868,62), bem como nesse valor não está expresso o que o DIG recebeu de juros e multa para os que efetuaram o pagamento após a data de vencimento, muito menos as receitas auferidas de aplicação financeira. Na análise de inadimplência não estão contabilizadas as negociações, cujo valor é da ordem de R\$ 23.000,00.

Mês de Ref.	FATURADO			TOTAL	
	Água	Bombeamento	Total	Recebido	Aberto
Janeiro	39.343,03	9.885,59	49.228,62	44.709,77	297,89
Fevereiro	23.329,17	5.730,38	29.059,55	26.664,91	82,01
Março	-	-	-	-	-
Abril	66.439,30	17.578,22	84.017,52	77.730,82	-
Mai	99.310,40	28.781,11	128.091,51	111.946,47	5.607,86
Junho	157.230,42	35.748,86	192.979,28	134.309,12	16.501,48
Julho	132.337,53	-	132.337,53	98.381,22	26.539,54
<b>TOTAL</b>	<b>517.989,85</b>	<b>97.724,16</b>	<b>615.714,01</b>	<b>493.742,31</b>	<b>49.028,78</b>

Quadro 01: Faturado, recebido e inadimplência observados no ano 2020 em R\$.

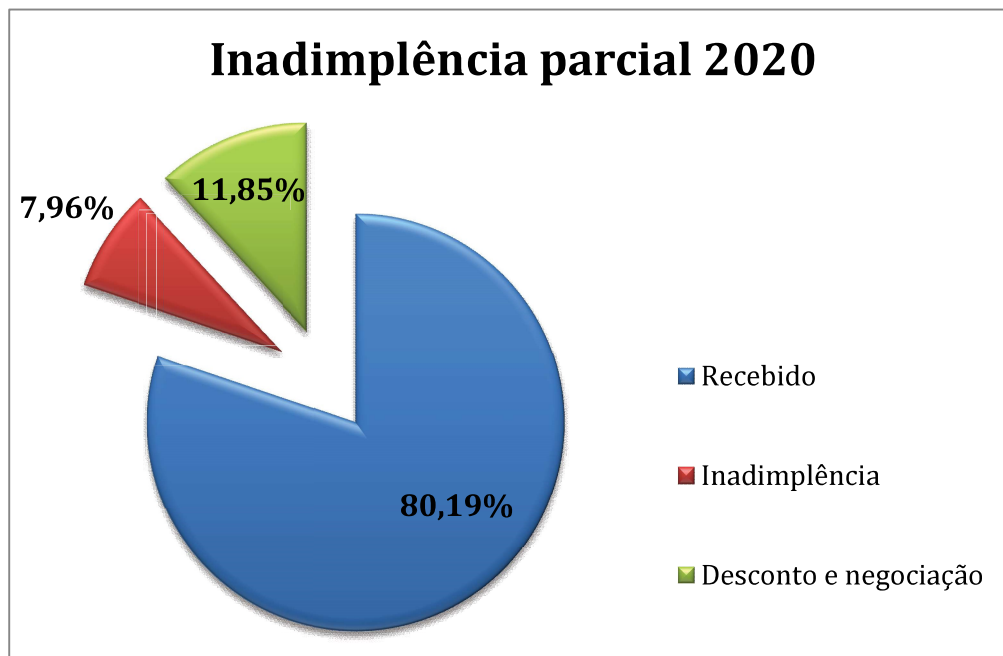


Gráfico 5: Inadimplência parcial no ano de 2020.

Os dados de agosto de 2020 em diante não constam no quadro tendo em vista que o faturamento dos mesmos ocorre a partir da segunda quinzena de setembro, com vencimento em 10 de outubro.

**DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DO PERÍMETRO GORUTUBA**

AV. TANCREDO NEVES, S/Nº - FONE (38) 38341700

CEP 39.525-000

NOVA PORTEIRINHA – MINAS GERAIS

**3.4 Volume de água fornecido e captado no ano de 2020 - em 1.000 m<sup>3</sup>**

<b>MÊS</b>	<b>VOLUME FORNECIDO</b>	<b>VOLUME CAPTADO</b>	<b>EFICIENCIA CONDUÇÃO (%)</b>
Janeiro	321,27	899,65	35,7
Fevereiro	190,50	651,33	29,2
Março	0,00	6,47	0,0
Abril	542,54	1.254,54	43,2
Maiο	810,96	2.329,31	34,8
Junho	1.049,97	2.381,80	44,1
Julho	1.080,66	2.642,77	40,9
Agosto	1.177,85	2.668,16	44,1
<b>TOTAL:</b>	<b>5.173,749</b>	<b>12.834,020</b>	<b>40,3</b>

Quadro 02: Volumes captados e fornecidos no ano de 2020, expresso em 1.000m<sup>3</sup>.

No ano de 2020 houve uma queda na eficiência do uso da água tendo em vista que as perdas, em valores absolutos, foram mantidas e o volume captado e fornecido foram reduzidos em função dos sucessivos racionamentos. O volume fornecido no período de janeiro a agosto de 2020 foi menor que o planejado (redução de 14,3%, cujo valor é de 866,78 x 1.000m<sup>3</sup>).

**3.5 Despesas realizadas em 2020**

<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>VALOR R\$ 1,00</b>
Despesa com Pessoal	665.944,58
Máquinas e veículos	126.945,95
Manutenção e Operação	18.047,80
Energia Elétrica	232.721,09
Administração	107.462,49
Imobilizado	1.677,00
<b>TOTAL:</b>	<b>1.152.798,91</b>

Quadro 03: Despesas ocorridas de janeiro a setembro de 2020.

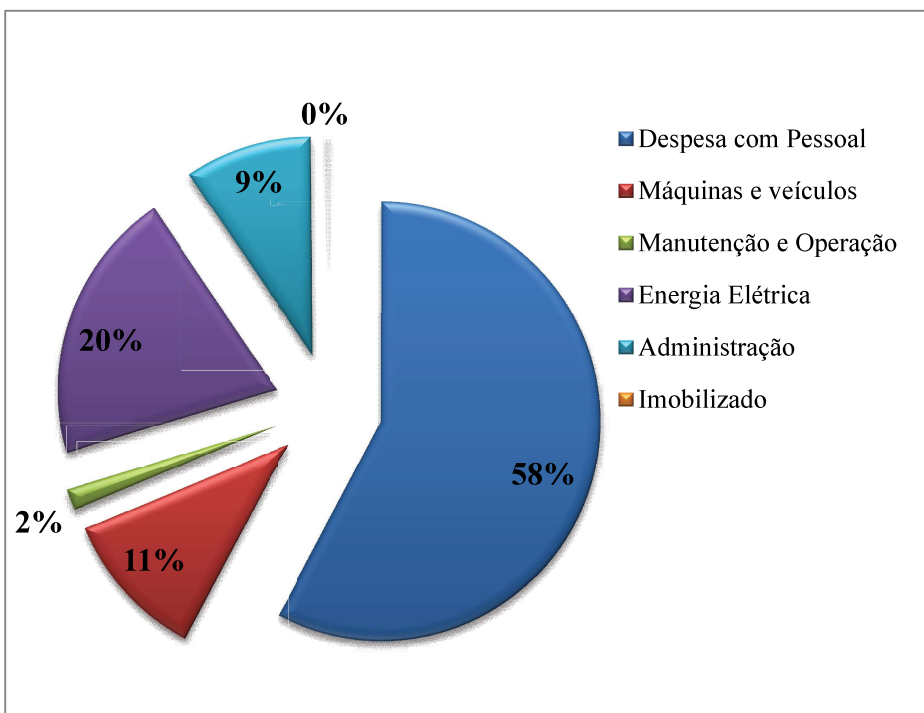


Gráfico 06: Distribuição das despesas segundo a classificação da CODEVASF.

2. DESPESAS	TOTAL	% DIG
2.1 ADMINISTRAÇÃO	169.836,76	15%
2.2 MANUTENÇÃO	302.905,87	27%
2.3 OPERAÇÃO	467.971,65	42%
2.5 BARRAGEM	183.749,20	16%
<b>TOTAL DIG</b>	<b>1.124.463,48</b>	<b>100%</b>

Quadro 4: Despesas ocorridas de janeiro a setembro de 2020.

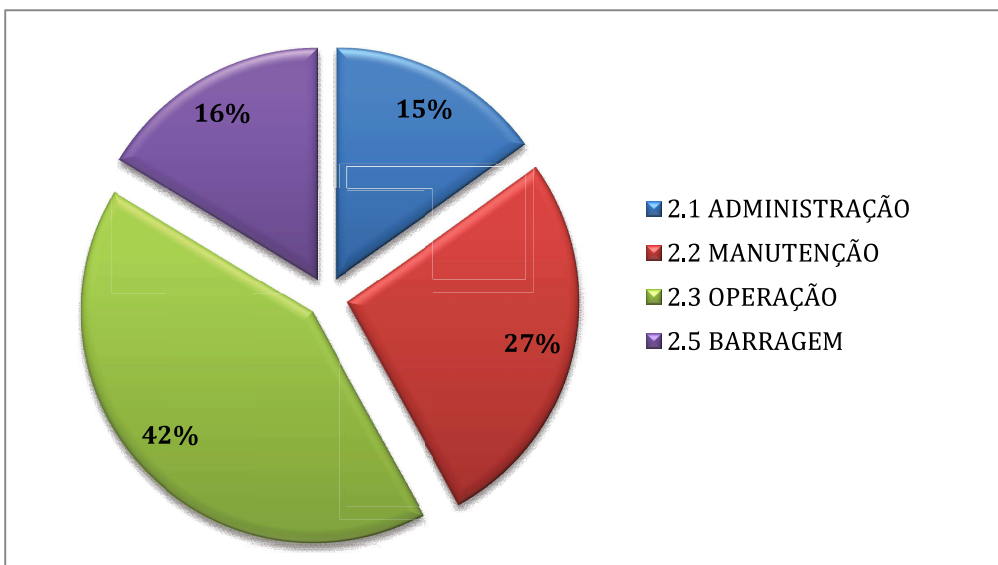


Gráfico 7: Distribuição das despesas segundo a classificação do DIG.

No item 2.3, Operação, está incluso a despesa com Demanda de Energia, que totalizou R\$ 42.168,22, e o Consumo de Energia, que totalizou R\$ 190.552,87.

**DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DO PERÍMETRO GORUTUBA**

AV. TANCREDO NEVES, S/Nº - FONE (38) 38341700

CEP 39.525-000

NOVA PORTEIRINHA – MINAS GERAIS

Nas despesas com máquinas e veículos de cada setor já está contabilizado o valor referente ao depósito na conta depreciação destinada a substituição de máquinas e veículos, que até o mês de setembro somou R\$ 54.778,45.

Para maiores detalhes, vide Anexo 6.1.

**3.6 VALOR DA TARIFA X TARIFA REAL POR VOLUME DE ÁGUA EM 2020**

<b>Mês</b>	<b>Tarifa Cobrada (k2 unica + variável bombeamento)</b>	<b>K2 Real</b>
Jan	153,23	435,72
Fev	152,54	568,28
Mar	0	-
Abr	154,85	139,53
Mai	157,95	123,47
Jun	154,83	106,55
Jul	122,46	104,91
Ago	122,46	89,78
<b>MÉDIA</b>	<b>136,30</b>	<b>151,79</b>

Quadro 5: Relação dos valores de tarifa (R\$/1.000m<sup>3</sup>) cobrados e observados no ano de 2020.

A tabela acima foi obtida considerando o valor referente à energia elétrica em todos os meses, mesmo que o referido custo tenha sido objeto de rateio, por outro lado, esses valores não apresentam toda a realidade, uma vez que não considera a prática de desconto de 10% para os que pagam até a data de vencimento das contas, bem como a inadimplência.

Observe na tabela que o mês de março não há comparação de tarifa, pois neste mês houve ocorrência de chuva de modo que não houve fornecimento de água. Para que os dados sejam coerentes para fins de comparação os dados do mês de março estão inclusos nos cálculos da tarifa média.

Considerando que não apresentávamos, no momento da elaboração deste plano, dados referentes aos meses a partir de setembro, os mesmos não constam no quadro. Contudo é de se observar que a tarifa média real foi superior ao praticado médio no ano de 2020, que foi de R\$ 151,79/1.000m<sup>3</sup>, e que depois de descontado a inadimplência fez com que houvesse déficit no período.

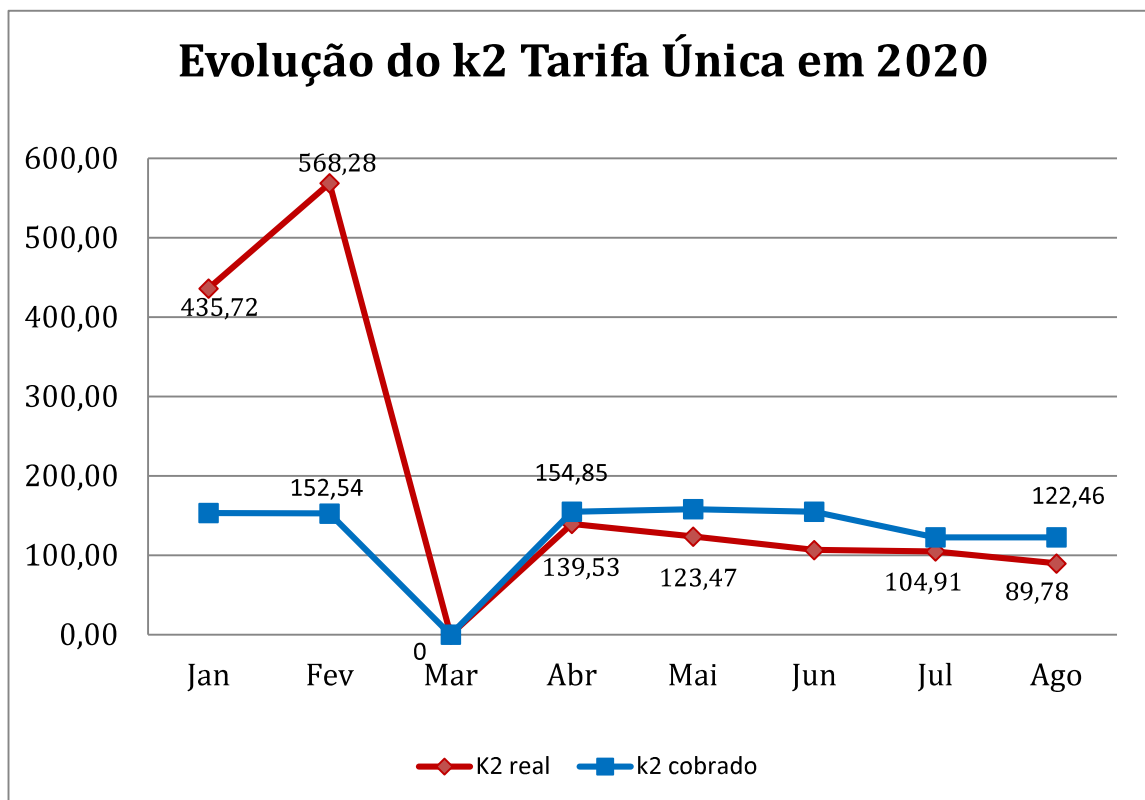


Gráfico 8: Evolução da Tarifa ao longo do ano 2020.

### 3.7 INADIMPLÊNCIA

Como consequência do aumento da tarifa de água de 43,3% em 2020, o índice de inadimplência médio teve um aumento expressivo, se comparado ao ano de 2019. No período de estiagem (meses de junho e julho de 2020) a inadimplência atingiu uma média de 14,8%, no período úmido (meses de janeiro a maio) a inadimplência atingiu uma média de 1,3%.

No Gráfico a seguir temos a evolução da situação de inadimplência dos irrigantes com o Distrito de Irrigação Gorutuba:



**DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DO PERÍMETRO GORUTUBA**

AV. TANCREDO NEVES, S/Nº - FONE (38) 38341700

CEP 39.525-000

NOVA PORTEIRINHA – MINAS GERAIS

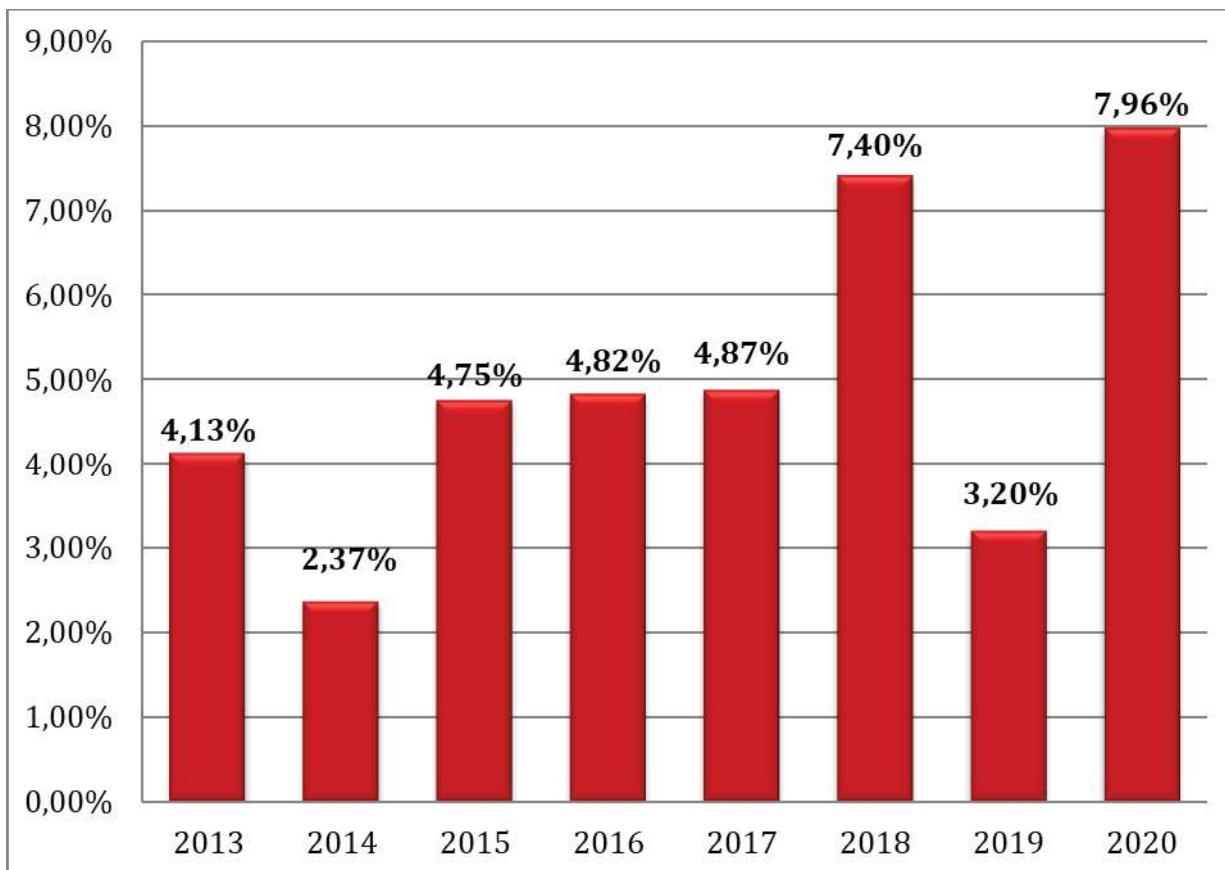


Gráfico 9: Evolução da inadimplência no DIG.

Mês de Ref.	FATURADO (R\$)	ABERTO (R\$)	INADIMPLÊNCIA (%)
Janeiro	49.228,62	297,89	0,61%
Fevereiro	29.059,55	82,01	0,28%
Março	0,00	0,00	-
Abril	84.017,52	0,00	0,00%
Mai	128.091,51	5.607,86	4,38%
Junho	192.979,28	16.501,48	8,55%
Julho	132.337,53	26.539,54	20,05%
<b>TOTAL</b>	<b>615.714,01</b>	<b>49.028,78</b>	<b>7,96%</b>

Quadro 6: Demonstrativo detalhado dos valores faturados e não recebidos no ano de 2020.

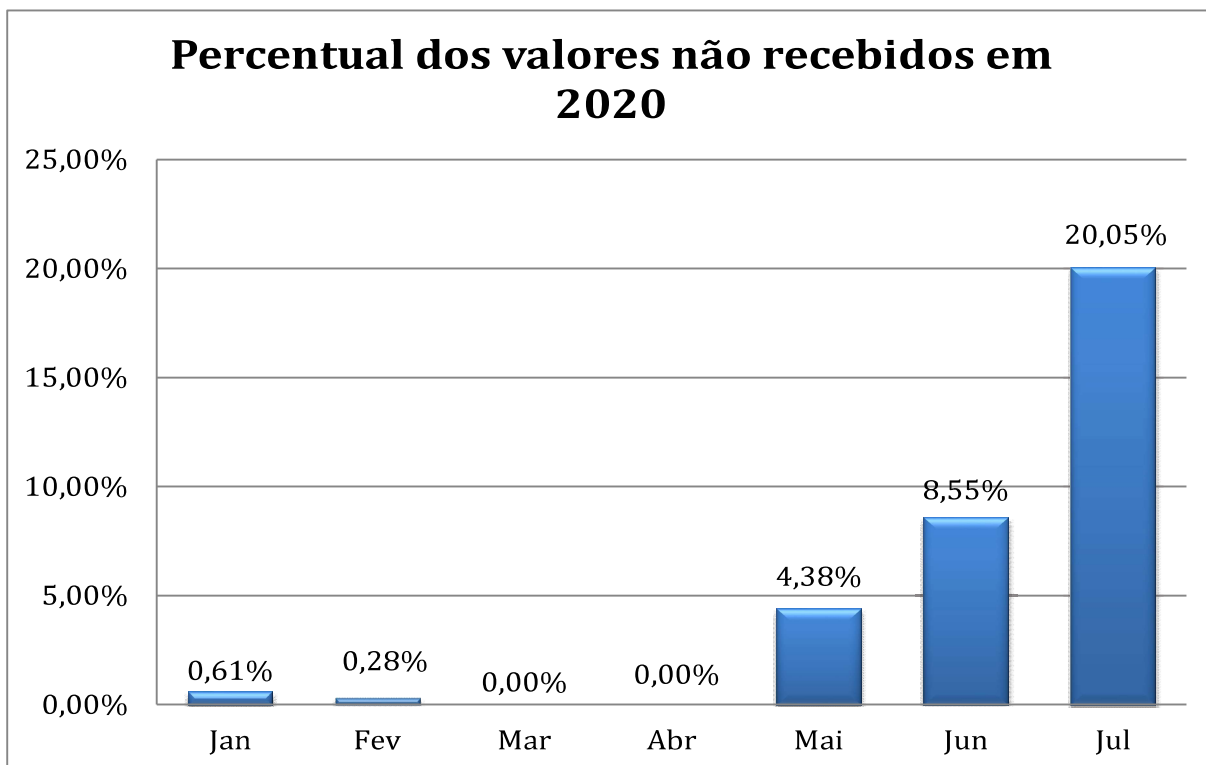


Gráfico 10: Demonstrativo da evolução da inadimplência ao longo do ano de 2020.

O impacto do racionamento e do custo da água pode ser constatado quando se analisa o número de unidades parcelares que estão recebendo água do DIG nos anos de 2010 a 2020. Em 2011 o DIG fornecia água para 386 unidades parcelares, em 2020 forneceu para 218, ou seja, cerca de 168 lotes deixaram de receber água do DIG nesse período, o gráfico a seguir ilustra o exposto:

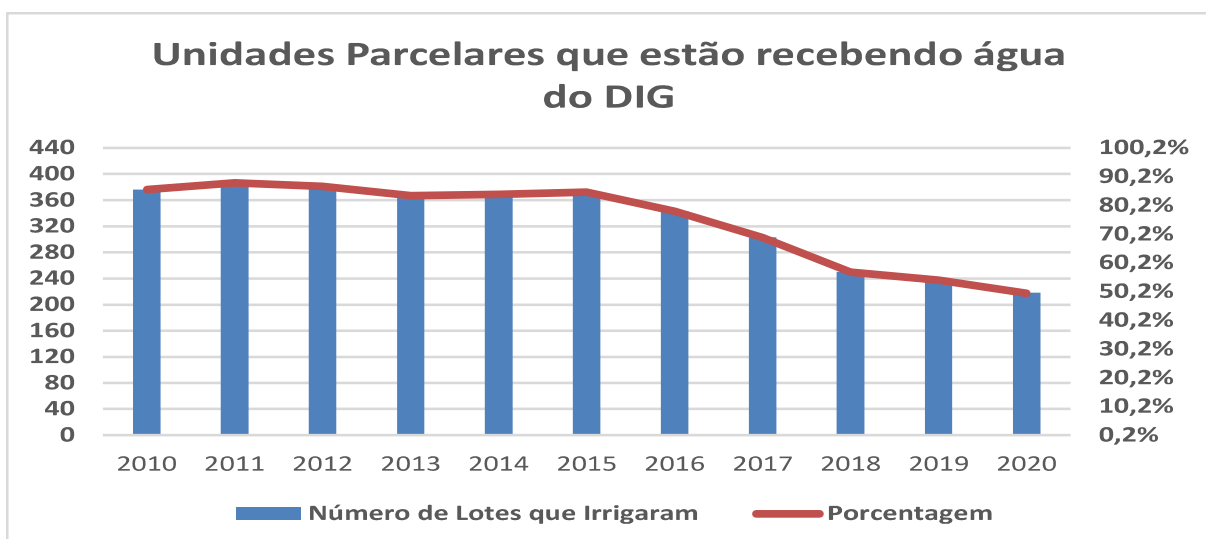


Gráfico 11: Número de lotes que não estão utilizando água do DIG até o mês de agosto 2020.

Observe no gráfico anterior que a partir de 2015 houve uma queda acentuada na quantidade de unidades parcelares em que foi fornecido água para irrigação. Isto indica que o racionamento praticado é tão severo que muitos lotes estão deixando de utilizar água do DIG porque lhes falta escala para produção, ou seja, com o direito de água que lhes cabe é inviável



## DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DO PERÍMETRO GORUTUBA

AV. TANCREDO NEVES, S/Nº - FONE (38) 38341700

CEP 39.525-000

NOVA PORTEIRINHA – MINAS GERAIS

economicamente a exploração agrícola do lote. É o que vem acontecendo, principalmente, com os pequenos produtores.

Fica claro que a tarifa de água praticada já excedeu, em muito, ao considerado como valor razoável para o produtor, demonstrando que futuros aumentos são impraticáveis, devendo-se, muito pelo contrário, buscar formas de reduzir o valor atualmente praticado.

Há tempos o DIG vem pensando numa forma de aproveitar esse volume de água que vem deixando de ser utilizada, sempre com responsabilidade e cuidado, considerando as consequências jurídicas de uma tomada de decisão, e que qualquer método de redistribuição da água deve proporcionar segurança jurídica para todos os envolvidos.

### 3.8 OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DA INFRAESTRUTURA.

Tendo em vista a especificidade das atividades realizadas no PGO, o DIG optou por realizar todas elas com pessoal próprio a fim de manter o alto padrão de qualidade dos trabalhos bem como um rendimento superior aos observados nos trabalhos das construtoras locais, gerando um resultado financeiro e técnico mais satisfatório.

O Distrito de Irrigação continua a parceria com a prefeitura de Nova Porteirinha na atividade de manutenção da rede viária.

A seguir é apresentado a porcentagem das atividades realizadas em comparação ao planejamento referentes ao período de janeiro a agosto de 2020 para cada Infraestrutura de uso comum.

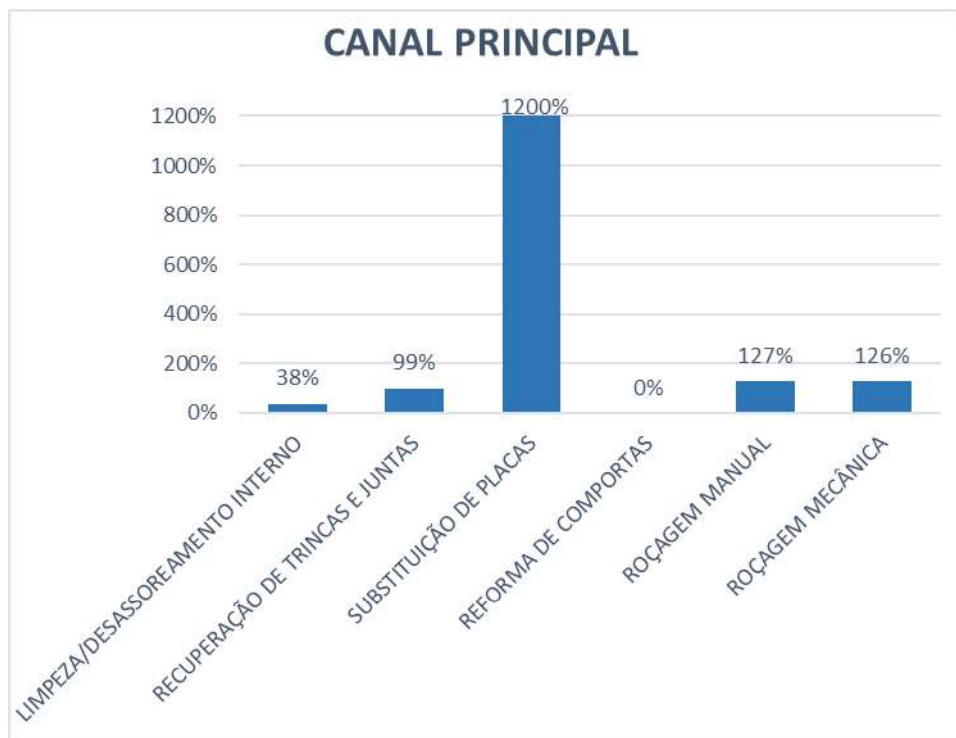


Gráfico 12: Porcentagem das atividades realizadas no canal principal em relação ao planejado.

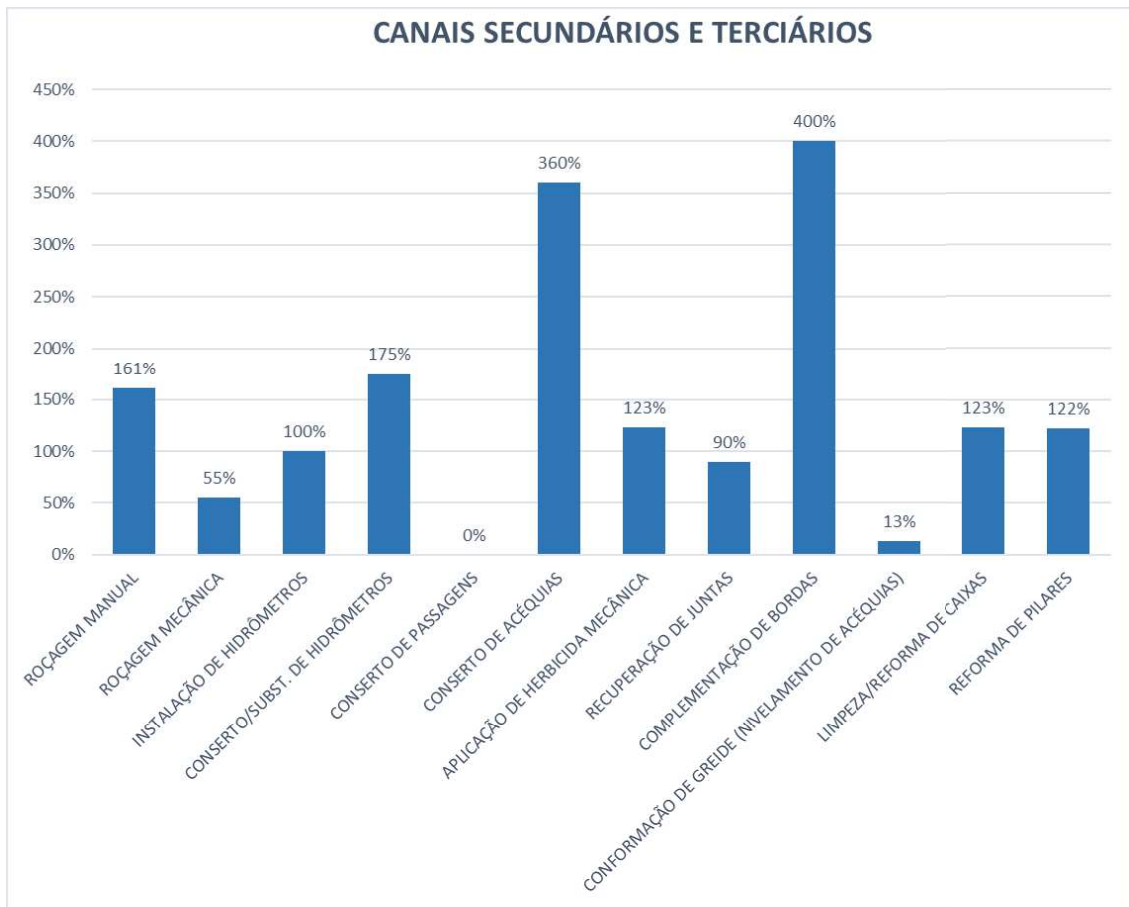


Gráfico 13: Porcentagem das atividades realizadas nos canais secundários e terciários em relação ao planejado.

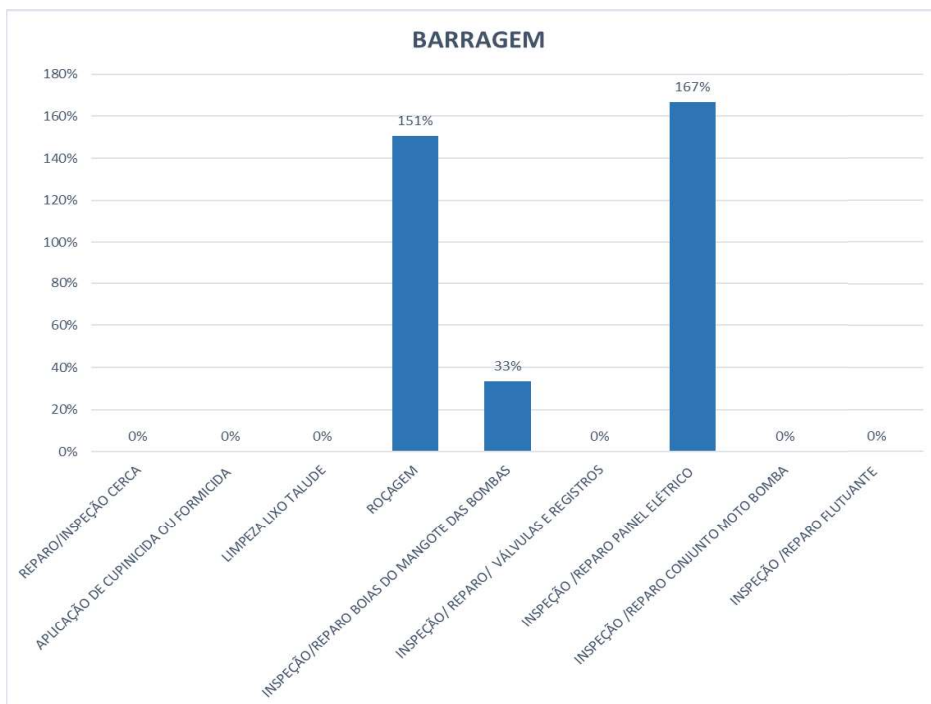


Gráfico 14: Porcentagem das atividades realizadas na barragem em relação ao planejado.

A relação dos trabalhos executados em 2020 consta no anexo 6.4.



## DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DO PERÍMETRO GORUTUBA

AV. TANCREDO NEVES, S/Nº - FONE (38) 38341700

CEP 39.525-000

NOVA PORTEIRINHA – MINAS GERAIS

Ao analisar os gráficos anexo pode-se constatar que as atividades realizadas foram superiores ao previsto para o ano, o que é justificado pois a infraestrutura de uso comum já está no fim da sua vida útil, portanto a demanda por atividades emergenciais fora superior ao planejado.

### 3.9 PLANO DE IRRIGAÇÃO OBSERVADO EM 2020

Mês	Volume Captado	Volume Fornecido
Janeiro	899,65	321,27
Fevereiro	651,33	190,50
Março	6,47	0,00
Abril	1.254,54	542,54
Maió	2.329,31	810,96
Junho	2.381,80	1.049,97
Julho	2.642,77	1.080,66
Agosto	2.668,16	1.177,85
Setembro	2.613,53	1.066,32
Outubro	2.438,37	994,86
Novembro	581,79	237,37
Dezembro	657,87	268,41
<b>TOTAL</b>	<b>19.125,580</b>	<b>7.740,709</b>

Quadro 7: Plano de irrigação observado no ano de 2020.

Os valores apresentados no quadro acima com fonte em preto informam os valores de fato observados e os de fonte em vermelho representa a expectativa para os demais meses do ano.

### 3.10 ÁREA PLANTADA 2020

Foram levantados dados de produção até o 3 trimestre de 2020. A área plantada foi 2.276 ha incluindo as culturas temporárias e permanentes, com predominância das culturas da banana, mogno, manga, pastagem e uva. A área plantada neste ano representa em torno de 48% do potencial da área Irrigada no Perímetro Irrigado do Gorutuba. Os dados de área plantada de cada cultura são apresentados no quadro a seguir:

**DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DO PERÍMETRO GORUTUBA**

AV. TANCREDO NEVES, S/Nº - FONE (38) 38341700

CEP 39.525-000

NOVA PORTEIRINHA – MINAS GERAIS

<b>DADOS DE PRODUÇÃO 2020</b>	
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>ÁREA PLANTADA(ha)</b>
<b>CULTURAS TEMPORÁRIAS</b>	
ALFACE	1,7
ALFACE SEMENTE	4,5
FEIJÃO VIGNA	1,0
<b>SUBTOTAL</b>	<b>7,2</b>
<b>CULTURAS PERMANENTES</b>	
AÇAÍ	1,0
BANANA NANICA	65,0
BANANA PRATA	1.271,3
CAFÉ	6,0
COCO	2,0
EUCALIPTO	16,0
GOIABA	18,8
LARANJA	3,0
MAMÃO FORMOSA	8,5
MANGA	2,0
MANGA PALMER	167,5
MOGNO	460,1
PASTAGEM	135,0
PASTAGEM BRAQUIARÃO	12,5
UVA	100,2
<b>SUBTOTAL</b>	<b>2.268,8</b>
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>2.276,0</b>
Obs: Os dados são referentes ao ano de 2020 até o 3 trimestre	

Quadro 08: Dados de área plantada no PGO até o 3 trimestre de 2020

#### **4 PLANO DE IRRIGAÇÃO PREVISTO PARA 2021**

Para o plano de irrigação faremos um comparativo entre o volume de água necessário para irrigar a área plantada atual e o volume de água previsto no plano de irrigação para o ano de 2021.

##### 4.1 VOLUME DE ÁGUA NECESSÁRIA PARA ÁREA PLANTADA ATUAL

Como visto anteriormente a área plantada atualmente (2.276 ha) representa 48% do potencial de projeto no Perímetro Irrigado do Gortuba, com predominância das culturas da banana, mogno, manga, pastagem e uva (vide gráfico a seguir).

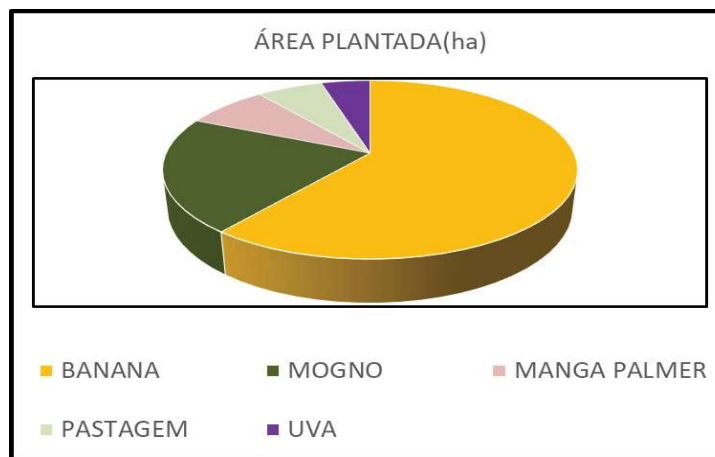


Gráfico 15: Área plantada das principais culturas produzidas no PGO.

No projeto executivo que visa a recuperação do canal principal e transformação dos canais abertos por tubulação Contrato CODEVASF/ GEL 0.182.00/2013, a vazão unitária parcelar adotada foi de 1,0 L/s/ha. Considerando a área plantada atual seria necessário o fornecimento de 2.276 l/s durante 24 horas nos 30 dias do mês, que corresponde a um volume fornecido de 5.899,47 x 1.000 m<sup>3</sup> por mês. No entanto como a eficiência na condução e distribuição de água e de 40,3% o volume captado na Barragem teria de ser da ordem de 14,638,88 x 1.000 m<sup>3</sup> no mês. A seguir é apresentado quadro com a estimativa do volume que necessário ser fornecido em 2021. Note que estamos adotando as mesmas proporções de utilização de água no período úmido (devido ocorrência de chuvas) em relação ao seco no volume de água previsto para o ano de 2021.

Meses	Volume necessário a ser fornecido (1.000 m <sup>3</sup> )	Volume necessário a ser captado (1.000 m <sup>3</sup> )
Janeiro	0,00	0,00
Fevereiro	677,47	1.681,06
Março	1.769,84	4.391,66
Abril	1.769,84	4.391,66
Maió	5.899,47	14.638,88
Junho	5.266,31	13.067,75
Julho	5.843,31	14.499,53
Agosto	5.899,47	14.638,88
Setembro	5.899,47	14.638,88
Outubro	5.899,47	14.638,88
Novembro	1.769,84	4.391,66
Dezembro	1.769,84	4.391,66
<b>Total</b>	<b>42.464,33</b>	<b>105.370,54</b>

Quadro 09: Volume de água necessário para a irrigação da área plantada atual.

#### 4.2 VOLUME DE ÁGUA PREVISTO NO PLANO DE IRRIGAÇÃO 2021

O plano de irrigação previsto para o ano de 2021 parte do pressuposto que a Barragem Bico da Pedra terá uma recuperação de nível tal que possibilite a mesma restrição do uso da água para irrigação de 2020, mas não possibilite que a captação volte a ser gravitacional.

**DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DO PERÍMETRO GORUTUBA**

AV. TANCREDO NEVES, S/Nº - FONE (38) 38341700

CEP 39.525-000

NOVA PORTEIRINHA – MINAS GERAIS

Essa consideração sobre a recuperação do nível da barragem leva em conta as previsões meteorológicas divulgadas por órgãos oficiais do Governo em que indica a neutralidade do fenômeno *El Niño* e possível *El Niña em 2021*, porém não consideraremos uma recarga significativa mesmo com a possibilidade do fenômeno *El Niña*, que representa melhora sobre a precipitação pluviométrica na região do Norte de Minas Gerais.

Este cenário considera, ainda, a manutenção do racionamento atual, de 73% do volume de projeto, por todo o ano de 2021. De acordo com o exposto anteriormente considera-se que o volume estimado a ser captado em 2021 será o mesmo estabelecido na alocação negociada de água para o sistema hídrico Bico da Pedra 2020/2021 da ordem de 19.000 x 1.000 m<sup>3</sup>, estima-se que o volume fornecido será da ordem de 8.135 x 1.000 m<sup>3</sup> (vide quadro a seguir):

<b>Mês</b>	<b>Volume Captado (1.000m<sup>3</sup>)</b>	<b>Volume Fornecido (1.000m<sup>3</sup>)</b>
Jan	-	-
Fev	306,40	129,79
Mar	800,45	339,06
Abr	800,45	339,06
Mai	2.668,16	1.130,20
Jun	2.381,80	1.008,90
Jul	2.642,77	1.119,44
Ago	2.668,16	1.130,20
Set	2.668,16	1.130,20
Out	2.668,16	1.130,20
Nov	800,45	339,06
Dez	800,45	339,06
<b>TOTAL</b>	<b>19.205,42</b>	<b>8.135,13</b>

Quadro 10: Previsão de volumes captados e fornecidos para o ano de 2021 expressos em 1.000m<sup>3</sup>.

No gráfico a seguir ilustramos a evolução do volume fornecido a partir de 2010, sendo que a informação referente ao ano de 2020 está incluso a previsão de fornecimento para os próximos meses.



## DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DO PERÍMETRO GORUTUBA

AV. TANCREDO NEVES, S/Nº - FONE (38) 38341700

CEP 39.525-000

NOVA PORTEIRINHA – MINAS GERAIS

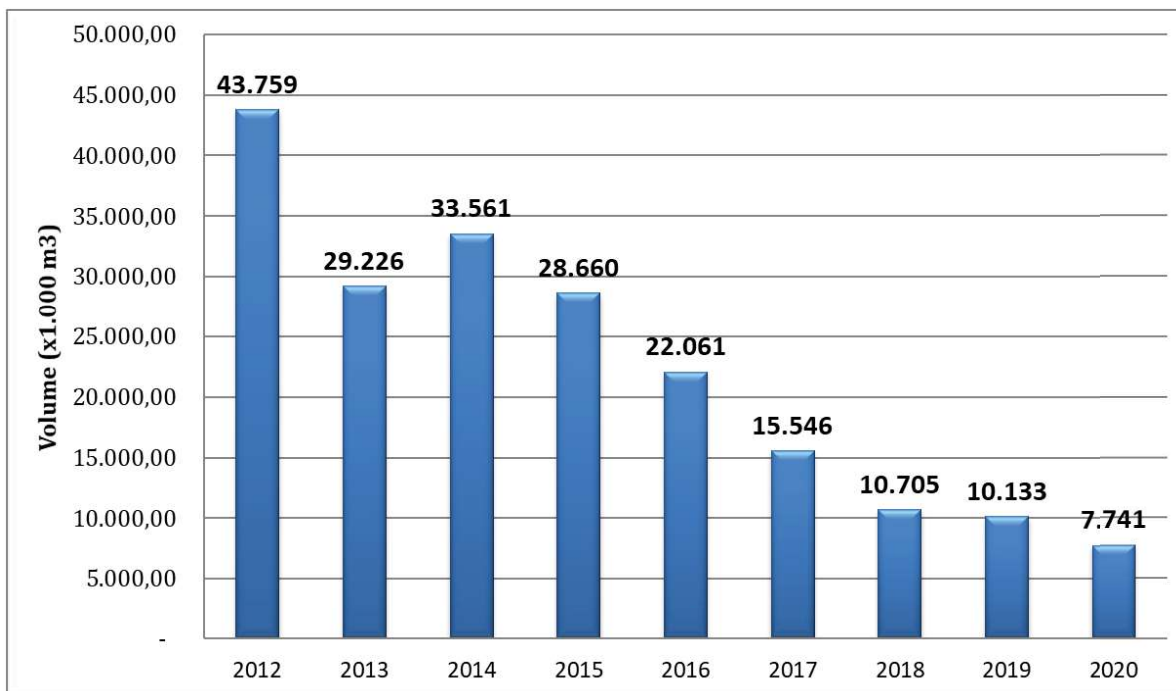


Gráfico 16: Evolução do volume fornecido a partir de 2010 em 1.000m<sup>3</sup>.

Se compararmos o volume necessário de fornecimento visto no item anterior, da ordem de 42.400,00 x 1.000 m<sup>3</sup>, ao volume previsto de fornecimento, da ordem de 8.100 x 1.000m<sup>3</sup> no ano de 2021, conclui-se que aproximadamente 19% da área plantada (aproximadamente 432 ha) poderia ser irrigada em 2021. O volume está muito aquém do necessário para a produção, porém os irrigantes continuam realizando seu cultivo através de fontes alternativas de água para complementar o volume de água necessário.

Diante do exposto anteriormente aliado a projeção de fornecimento de água de quase um terço da média histórica, tem-se, inevitavelmente, um comprometimento muito sério da capacidade de geração de receita para o DIG que pode ser agravada pela continuidade das desistências da atividade agrícola das parcelas.

## 5 DETERMINAÇÃO DA TARIFA D'ÁGUA PARA O ANO DE 2021

**Não será considerado o aporte financeiro da CODEVASF**, que foi fundamental para a sustentabilidade financeira do DIG, nos últimos 2 anos. O aporte se faz necessário, porém pelas dificuldades de realiza-las em 2020 não foi considerado neste plano. Se o DIG for contemplado em 2021 o aporte entrará como redução de tarifa e execução das atividades necessárias para a manutenção da infraestrutura de uso comum.

### 5.1 DESPESAS REALIZADAS EM 2020 E PREVISTAS PARA 2021

Lembrando que este cenário parte do pressuposto que a Barragem Bico da Pedra não irá ter uma recuperação de nível tal que possibilite a reavaliação da restrição do uso da água para irrigação. Neste sentido temos ainda a continuidade da necessidade de realizar a captação de água com auxílio de um conjunto de motobombas. E não se considerará aporte financeiro da CODEVASF, **ressaltamos que nestas condições não atenderemos a manutenção**



## DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DO PERÍMETRO GORUTUBA

AV. TANCREDO NEVES, S/Nº - FONE (38) 38341700

CEP 39.525-000

NOVA PORTEIRINHA – MINAS GERAIS

**necessária na infraestrutura do perímetro, serão previstas apenas manutenções emergenciais.**

Nestes termos, temos que a projeção de despesas para o ano de 2021 será de:

DISCRIMINAÇÃO	Previsto 2020	Previsto 2021
Despesa com Pessoal	909.203,92	1.038.330,76
Máquinas e veículos	147.515,68	191.577,66
Manutenção e Operação	40.193,14	76.059,04
Consumo de energia elétrica	250.518,29	345.235,88
Demanda de Energia Elétrica	42.168,22	0,00
Administração	134.258,84	163.533,80
Imobilizado	1.677,00	0,00
<b>TOTAL:</b>	<b>1.525.535,10</b>	<b>1.814.737,14</b>

Quadro 11: Previsão orçamentária para o ano de 2021.

Tendo em vista que o ano contábil de 2020 não se findou, achamos por bem, para termos um comparativo mais consistente acrescentar as despesas previstas no orçamento para os meses de outubro a dezembro de 2020 às despesas realizadas, de forma a termos um ano completo para comparativo.

Em 2020 houve subsídio da CODEVASF referente ao consumo de energia elétrica para o bombeamento que finda em dezembro de 2020, portanto há previsão de maior despesa com energia elétrica.

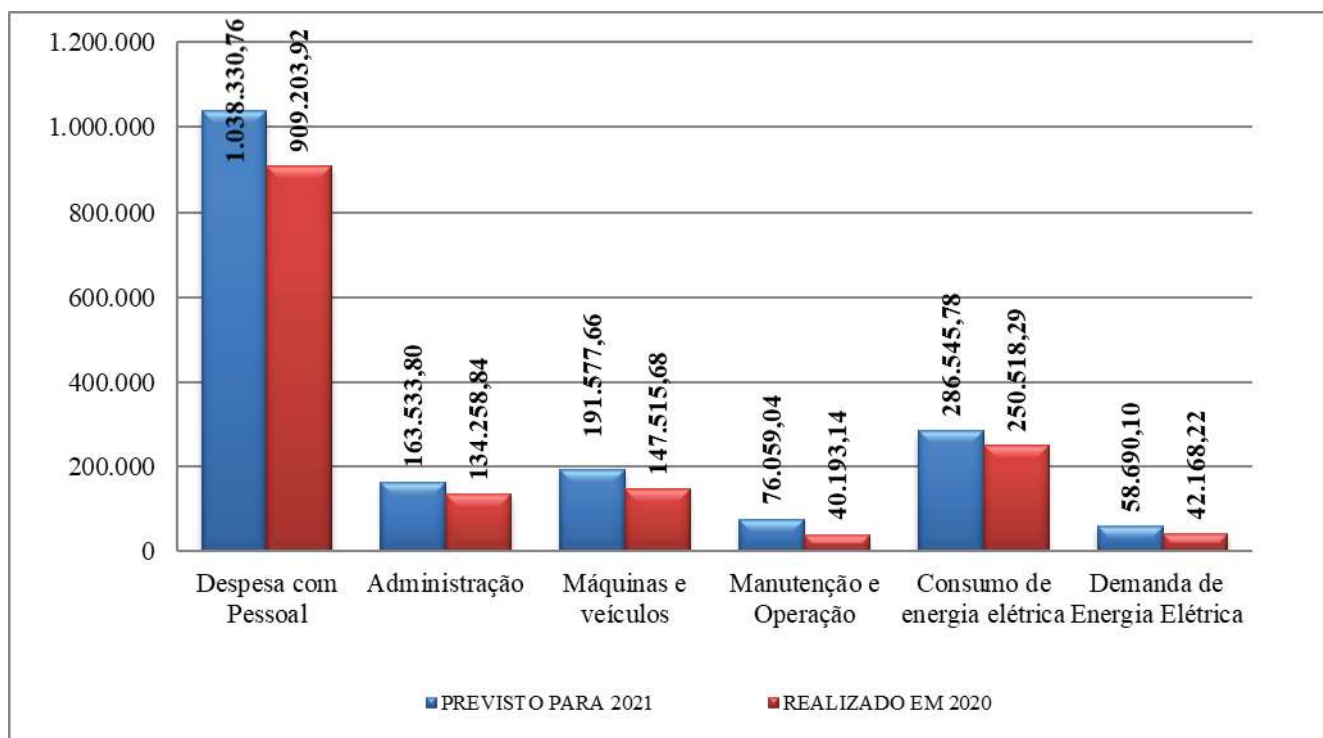


Gráfico 17: Comparativo entre o previsto para o ano de 2021 com o previsto para ser fechado o ano de 2020.



## DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DO PERÍMETRO GORTUBA

AV. TANCREDO NEVES, S/Nº - FONE (38) 38341700

CEP 39.525-000

NOVA PORTEIRINHA – MINAS GERAIS

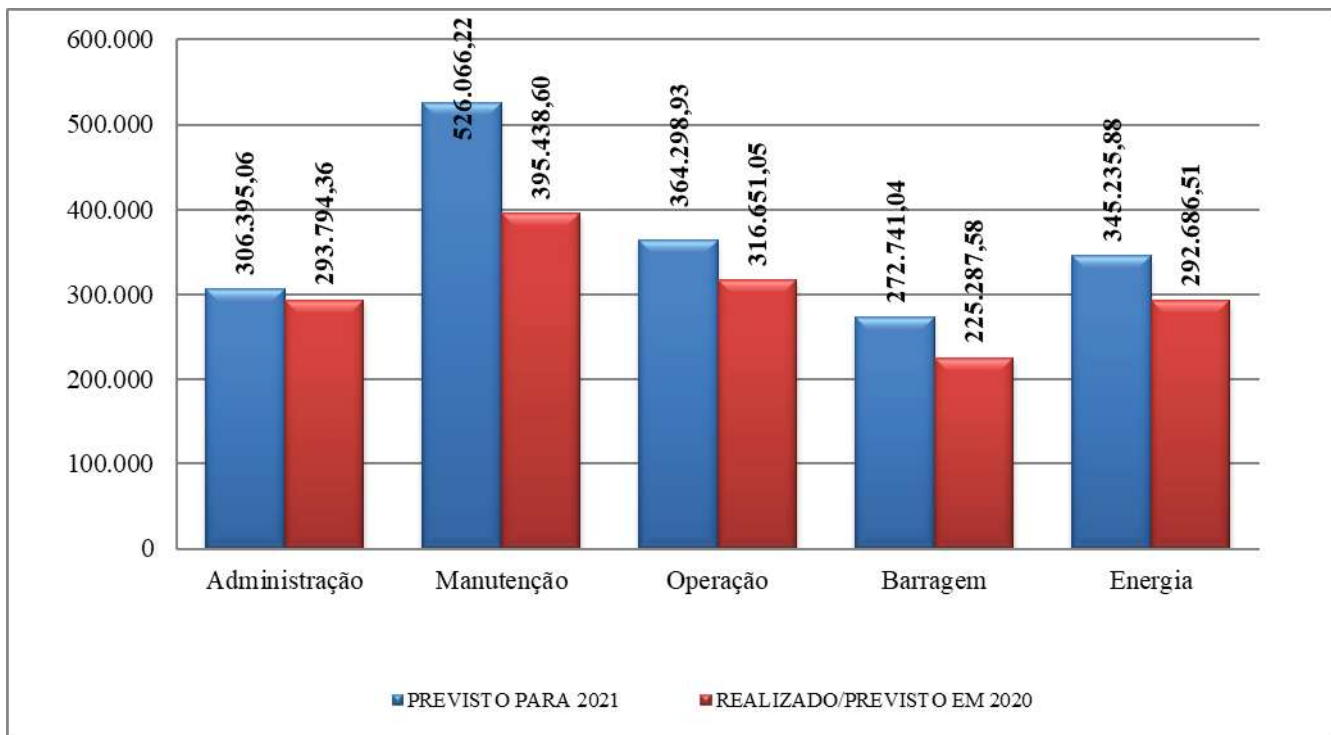


Gráfico 18: Comparativo entre o previsto para o ano de 2021 com o previsto para ser fechado o ano de 2020, segundo o plano de contas do DIG.

Os gráficos apresentados segundo o plano de contas do DIG permitem visualizar as despesas para cada setor, englobando tudo que o setor tem como despesas, seja com pessoal, máquinas e veículos, materiais etc.

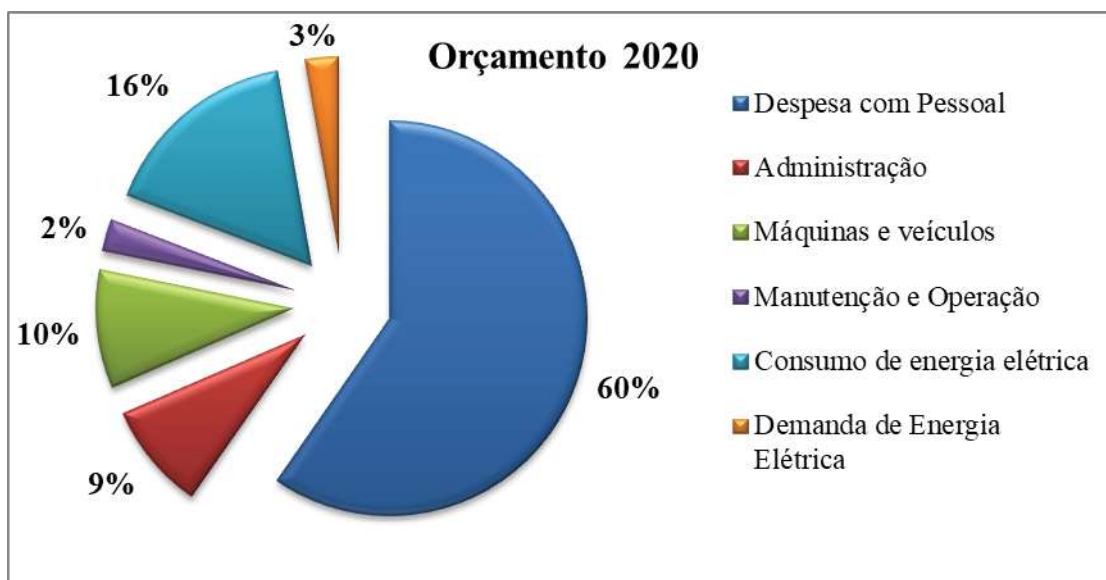


Gráfico 19: Distribuição das despesas previstas para o fechamento do ano de 2020.

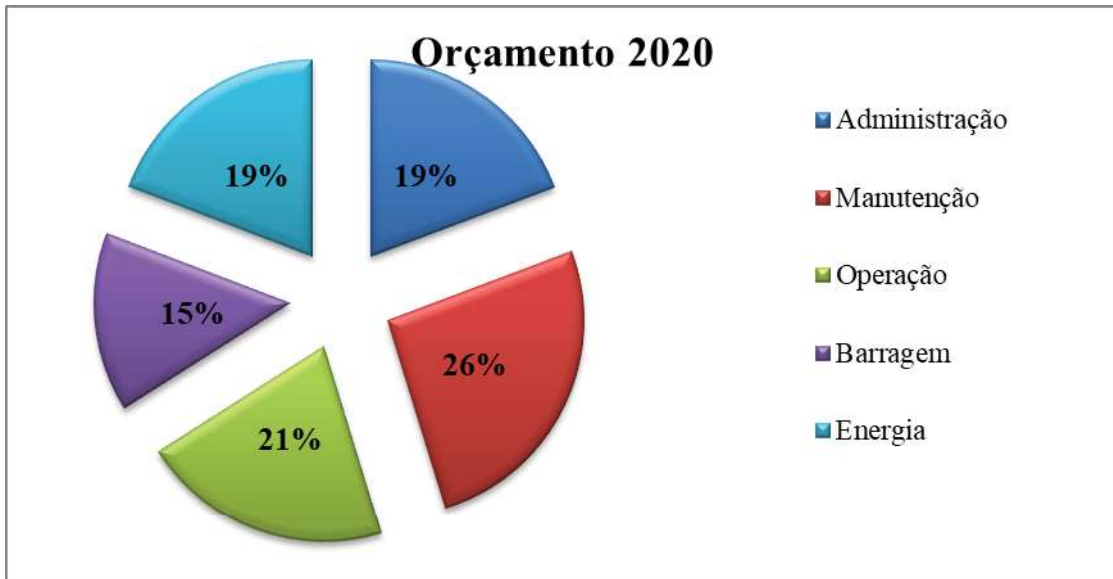


Gráfico 20: Distribuição das despesas previstas para o fechamento do ano de 2020 segundo o plano de contas do DIG.

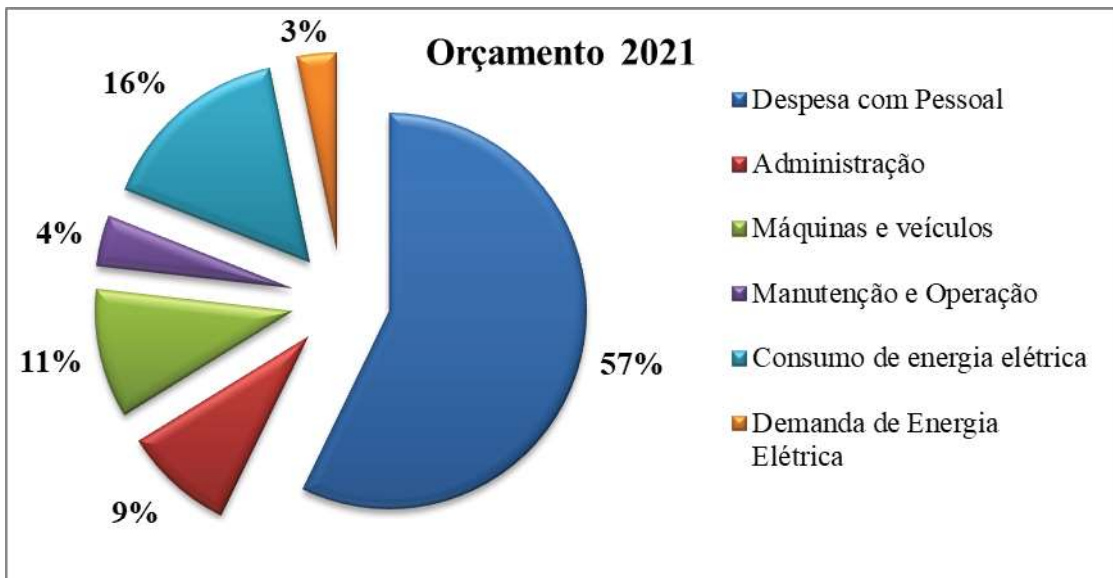


Gráfico 21: Orçamento do ano de 2021.

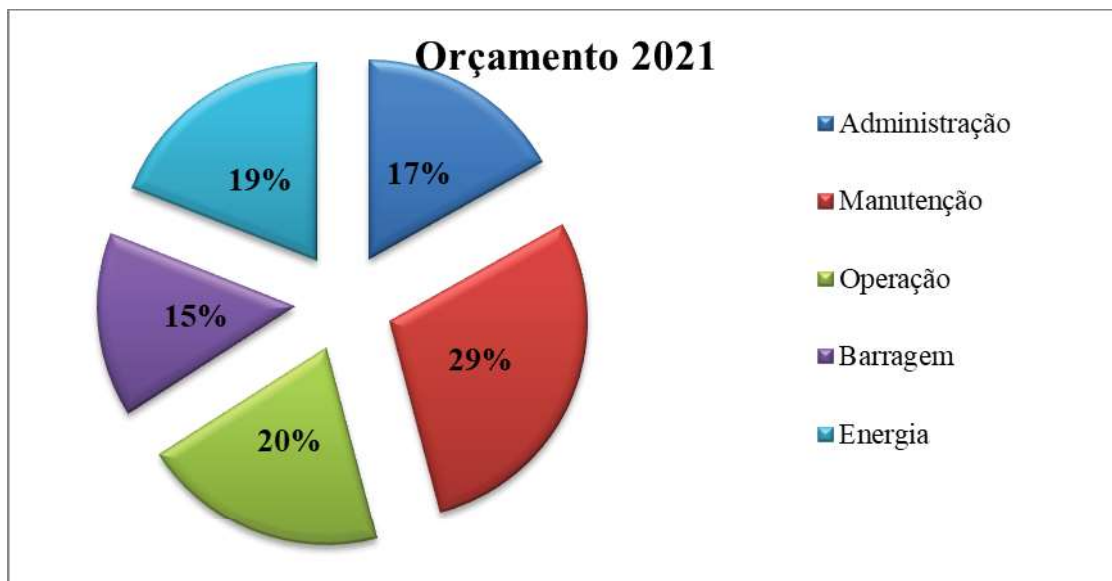


Gráfico 22: Orçamento do ano de 2021 segundo o plano de contas do DIG.

Nota-se que praticamente não houve alteração na distribuição orçamentária entre os setores e que continua sendo relevante o custo com energia elétrica, custo esse que o DIG passou a conhecer em 2012, tendo em vista que em condições normais a captação se dá de forma gravitacional.

## 5.2 TARIFA DE ÁGUA PARA O ANO DE 2021.

### ÁREA IRRIGÁVEL E VOLUME PREVISTO PARA 2021.

MÊS	ÁREA IRRIGÁVEL	VOLUME PREVISTO
	Em ha	1.000 m <sup>3</sup>
Janeiro	4.931,75	0,000
Fevereiro	4.931,75	130,424
Março	4.931,75	340,724
Abril	4.931,75	340,724
Maió	4.931,75	1.135,745
Junho	4.931,75	1.013,850
Julho	4.931,75	1.124,933
Agosto	4.931,75	1.135,745
Setembro	4.931,75	1.135,745
Outubro	4.931,75	1.135,745
Novembro	4.931,75	340,724
Dezembro	4.931,75	340,724
<b>TOTAL</b>	<b>4.931,75</b>	<b>8.175,082</b>

Quadro 12: Volumes fornecidos para o ano de 2021.

**DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DO PERÍMETRO GORUTUBA**

AV. TANCREDO NEVES, S/Nº - FONE (38) 38341700

CEP 39.525-000

NOVA PORTEIRINHA – MINAS GERAIS

**5.3 CUSTOS FIXOS E VARIÁVEIS- VALORES EM R\$1,00**

<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>VALOR - R\$</b>
<b>1. CUSTOS FIXOS</b>	
1.1. Pessoal	1.038.330,76
1.2. Administração	163.533,80
1.3. Veículos	138.841,90
1.4. Demanda Energia	58.690,10
1.5. Fundo de Investimento	52.735,76
<b>SUBTOTAL</b>	<b>1.452.132,32</b>
<b>2. CUSTOS VARIÁVEIS</b>	
2.1. Consumo energia elétrica	286.545,78
2.2. Despesas de manutenção	76.059,04
2.3. Fundo de Reserva	0,00
<b>SUBTOTAL</b>	<b>362.604,82</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1.814.737,14</b>

Quadro 13: Custos Fixos e Variáveis para o ano 2021.

O detalhamento da estimativa de custos para cada item se encontra no anexo 6.5, 6.6, 6.7, 6.8 e 6.9.

Antes de passarmos para o próximo tópico cabe alguns esclarecimentos quanto aos custos projetados para o ano de 2021, a saber:

- Não foi previsto qualquer montante para a execução do **Monitoramento da Qualidade de Água no PGO**, tendo em vista a revisão do Licenciamento do PGO.

- Para efeitos orçamentários está se considerando apenas manutenções emergenciais, devido à restrição hídrica e financeira.

- Item 2.2. Foi considerado para efeito orçamentário que a parceria entre o DIG e a Prefeitura Municipal de Nova Porteirinha para realização da manutenção das estradas internas do PGO terá continuidade para o ano de 2021, bem como, devido às consecutivas secas e utilização de métodos de irrigação com alta eficiência, fez com que as metas com limpeza de dreno fossem reduzidas a quase zero, sendo necessário tão somente, a limpeza em locais estratégicos para evitar problemas na época das chuvas.

- Item 1.5 da tabela acima. Esse item trata do fundo de investimento para substituição de máquinas, equipamentos e veículos, compreendendo o valor estimado da depreciação para o ano de 2021.

- Item 2.3. Trata de fundo constituído para cobrir eventualidades de manutenção na infraestrutura da Barragem Bico da Pedra, que devido a restrição hídrica e financeira, não será realizado no ano de 2021;



#### 5.4 VALORES PROPOSTOS PARA A TARIFA D'ÁGUA EM 2021

Antes de apresentarmos a tarifa proposta, temos as seguintes considerações para o cálculo da tarifa a ser praticada no ano de 2021:

- a) Dinâmica do Fluxo de Caixa do DIG: no que tange ao recebimento, o fluxo de caixa do DIG ocorre com certo atraso quando comparado com o mês de referência (competência) do consumo da água. O volume fornecido no mês de janeiro é faturado no mês de fevereiro com vencimento no mês de março. Nesta lógica, temos que o recebimento do mês de janeiro é referente ao volume fornecido no mês de novembro do ano anterior, cuja tarifa era outra. Para que melhor represente a realidade consideramos toda essa defasagem de modo que o saldo real ao final do ano seja próximo a zero;
- b) Desconto para pagamento até a data de vencimento: Como política de incentivo a adimplência, o DIG concede o desconto de 10% sobre o valor da fatura para quem pagar o boleto até a data de vencimento, e para o ano de 2021 estimamos que 72,89% do valor faturado se enquadra neste benefício;
- c) Adimplência: historicamente, 92,04% do valor faturado é recebido sem necessidade de negociação/parcelamento, já incluindo nesta estatística, os 72,89% que pagam até a data de vencimento;
- d) Negociação: Temos que 2,11% dos valores faturados são objetos de negociação/parcelamento, que em média perfazem 15 prestações;
- e) Inadimplência: Estatisticamente, conforme foi apresentado no item 3.2, consideramos que 7,96% do valor faturado não serão recebidos;
- f) Aporte: Não foi considerado a manutenção de aporte financeiro por parte da CODEVASF. Salientamos que a infraestrutura já está no fim de sua vida útil e da importância do aporte para a continuidade dos trabalhos a serem executados pelo DIG. Caso haja possibilidade de aporte o mesmo entrará como redução de tarifa e complemento nas atividades de manutenção da infraestrutura de uso comum.

**Utilizando a metodologia de cálculo da Tarifa k2 única deve ser de R\$ 122,46/1.000m<sup>3</sup> e a tarifa variável de bombeamento estimada em R\$ 40,00/1000m<sup>3</sup>, totalizando o valor de R\$ 162,46/1.000m<sup>3</sup>.**

A prática da soma da Tarifa k2 única com a Tarifa variável de Bombeamento aliada com a restrição no fornecimento de água vivenciado, ensejou em aumento das despesas para o produtor e diminuição de sua produtividade se considerarmos somente a água fornecida pelo DIG, a continuidade de uma tarifa nestes patamares ou superior, afeta a viabilidade econômica do empreendimento a nível parcelar e consequentemente inviabilizará financeiramente o DIG, mesmo que do ponto de vista operacional seja possível trabalhar. A redução da manutenção da infraestrutura traz problemas como:

- a) Diminuição da eficiência de condução e distribuição de água e consequentemente diminuição da receita prevista;



**DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DO PERÍMETRO GORUTUBA**

AV. TANCREDO NEVES, S/Nº - FONE (38) 38341700

CEP 39.525-000

NOVA PORTEIRINHA – MINAS GERAIS

- b) Diminuição da área irrigada e da produtividade das unidades parcelares com água fornecida pelo DIG;
- c) Aumento significativo dos custos pois futuramente ao invés de manutenção, inicia-se um processo de recuperação da infraestrutura.

É importante salientar que nos últimos anos o Distrito de Irrigação passa por uma insegurança financeira e tendo em vista o pequeno capital de giro existente, agrava a situação, o risco de endividamento é alto, ou seja, neste cenário o DIG fica na eminência de paralisar suas atividades, de modo a evitar consequências ainda piores para o DIG, seus associados e, principalmente, para sua diretoria.

**DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DO PERÍMETRO GORUTUBA**

AV. TANCREDO NEVES, S/Nº - FONE (38) 38341700

CEP 39.525-000

NOVA PORTEIRINHA – MINAS GERAIS

**6 ANEXOS****6.1 DETALHAMENTO DAS DESPESAS REALIZADAS NO ANO DE 2020 ATÉ O MÊS DE SETEMBRO**

<b>2. DESPESAS</b>	<b>TOTAL</b>	<b>% DIG</b>
<b>2.1 ADMINISTRAÇÃO</b>	<b>169.836,76</b>	<b>14,73%</b>
2.1.1 ADMINISTRATIVAS	53.188,92	4,61%
2.1.2 PRÉDIOS E INSTALAÇÕES	3.917,22	0,34%
2.1.3 TRIBUTOS	762,11	0,07%
2.1.4 PESSOAL	97.660,91	8,47%
2.1.5 VEÍCULOS	12.976,11	1,13%
2.1.6 IMOBILIZADO	280,00	0,02%
2.1.7 CONSELHO DE ADM.	1.051,49	0,09%
2.1.8 CONSELHO FISCAL	0,00	0,00%
2.1.9 ASSEMBLEIA	0,00	0,00%
2.1.10 COMUNICAÇÃO	0,00	
<b>2.2 MANUTENÇÃO</b>	<b>302.905,87</b>	<b>26,28%</b>
2.2.1 MATERIAL	18.047,80	1,57%
2.2.2 PESSOAL	204.889,05	17,77%
2.2.3 VEÍCULOS	79.969,02	6,94%
2.2.4 IMOBILIZADO	0,00	0,00%
<b>2.3 OPERAÇÃO</b>	<b>467.971,65</b>	<b>40,59%</b>
2.3.1 PESSOAL	192.525,28	16,70%
2.3.2 VEÍCULOS	34.000,82	2,95%
2.3.3 IMOBILIZADO	1.397,00	0,12%
2.3.4 DEMANDA ENERGIA	42.168,22	3,66%
2.3.5 ENERGIA ELÉTRICA	190.552,87	16,53%
2.3.6 OUTORGA	7.327,46	0,64%
<b>2.5 BARRAGEM</b>	<b>212.084,63</b>	<b>18,40%</b>
2.5.1 ADMINISTRATIVAS	558,20	0,05%
2.5.2 MANUTENÇÃO	12.321,66	1,07%
2.5.3 PESSOAL	170.869,34	14,82%
2.5.4 IMOBILIZADO	0,00	0,00%
2.5.5 TRIBUTOS	0,00	0,00%
2.5.6 RESERVA	28.335,43	2,46%
<b>TOTAL</b>	<b>1.152.798,91</b>	

**DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DO PERÍMETRO GORTUBA**

AV. TANCREDO NEVES, S/Nº - FONE (38) 38341700

CEP 39.525-000

NOVA PORTEIRINHA – MINAS GERAIS

**6.2 RELAÇÃO DOS TRABALHOS EXECUTADOS PELO DIG NO ANO DE 2020 ATÉ O MÊS DE SETEMBRO**

<b>SERVIÇOS</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>EXECUTADO</b>
<b>Rede de Drenagem</b>		
Arranquio manual	km	-
Limpeza com Escavadeira Hid.	km	-
Limpeza com Retroescavadeira	km	-
Roçagem de Margens/Manual	km	-
Recuperação de estrutura		-

<b>SERVIÇOS</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>EXECUTADO</b>
<b>Rede Viária</b>		
Limpeza e Roçagem/Manual	km	-
Limpeza e Roçagem/Maq.	m <sup>2</sup>	-
Regularização	km	0,50
Encascalhamento	km	-
Conformação	km	-
Sinalização	km	-
Limpeza / Recup. de bueiros e sifões	unid.	-
Manutenção de estrutura	unid.	-

<b>SERVIÇOS</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>EXECUTADO</b>
<b>Canal Principal</b>		
Limpeza/Desassoreamento interno	km	0,56
Recuperação de trincas e juntas	m	297,18
Substituição de placas	unid.	12,00
Reforma de Comportas	unid.	-
Roçada Manual	m <sup>2</sup>	38.120,00
Roçada Mecânica	m <sup>2</sup>	37.840,00

**DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DO PERÍMETRO GORUTUBA**

AV. TANCREDO NEVES, S/Nº - FONE (38) 38341700

CEP 39.525-000

NOVA PORTEIRINHA – MINAS GERAIS

SERVIÇOS	UNIDADE	EXECUTADO
<b>Canais Secundários e Terciários (Acéguas)</b>		
Roçada Manual	m <sup>2</sup>	122.179,50
Roçada Mecânica	m <sup>2</sup>	74.670,00
Instalação de hidrômetros	unid.	1,00
Conserto/Subst. De hidrômetros	unid.	7,00
Conserto de Passagens	unid.	2,00
Conserto de Acéguas	unid.	40,00
Aplicação de herbicidas Manual	m <sup>2</sup>	-
Aplicação de herbicidas Mecânica	m <sup>2</sup>	43.140,00
Recuperação de Juntas	m	1.046,59
Complementação de bordas	m	0,04
Conformação de greide das acéguas	km	0,04
Limpeza / Reformade caixas	unid.	23,00
Reforma de pilares	unid.	11,00

SERVIÇOS	UNIDADE	EXECUTADO
<b>Barragem</b>		
Capina do talude	ha	-
Reparo/Inspeção cerca	m	-
Aplicação de cupinicida ou formicida	m <sup>2</sup>	-
limpeza lixo Talude	unid.	-
Roçagem	m <sup>2</sup>	61.100,00
Plantio de grama	m <sup>2</sup>	-
Revisão/Manut. Sistema de irrigação	unid.	-
Inspeção/ Boias do mangote das bombas	unid.	4,00
Inspeção/ Reparo/ Válvulas e registros	unid.	-
Inspeção /Reparo Painel elétrico	unid.	5,00
Inspeção /Reparo conjunto moto Bomba	unid.	-
Inspeção /Reparo flutuante	unid.	1,00
Inspeção/Reparo sistema de abertura de comportas na galeria de tomada de água	unid.	-
Pintura infraestrutura portão, prédio pilares	m <sup>2</sup>	-
Pintura galeria tomada de água	m <sup>2</sup>	-
Pintura Mainfold	m <sup>2</sup>	-
Pintura infraestrutura letreiro Talude	m <sup>2</sup>	-
Pintura tubulação de restituição do Rio	m <sup>2</sup>	-
Pintura tubulação canal principal	m <sup>2</sup>	-



### 6.3 DETALHAMENTO DO ORÇAMENTO COM PESSOAL PARA O ANO DE 2021

Como premissa para estimativa do custo com pessoal foi considerado o seguinte:

<b>CONSIDERAÇÕES</b>	<b>VALOR</b>
Vale alimentação atual (R\$/mês)	320,00
Reajuste Salarial em Janeiro/2021 (%)	3,00%
Reajuste Vale Alimentação em Janeiro/2021 (%)	3,00%
Encargos Sociais (%)	56,74%
Plano de Saúde (R\$/mês)	160,00
Previsão de reajuste do Plano de Saúde (%) (Agosto/2021)	10,00%

Quadro 14: Considerações para estimativa do custo com pessoal para o ano de 2021.

Vale alimentação no valor de R\$ 320,00 é pago atualmente a cada colaborador de forma mensal;

No cálculo do custo com pessoal consideramos que o reajuste salarial e do vale alimentação serão de 3,0 % e 3,0% respectivamente, ou seja, a previsão de inflação para o ano de 2021;

Os encargos sociais são estimados em 56,74% do valor do salário base;

O DIG subsidia 70% do valor do plano de saúde e odontológico dos colaboradores, o que equivale a aproximadamente R\$ 160,00 para cada colaborador/mês; e

O reajuste do plano de saúde, que ocorre sempre em agosto de cada ano, foi estimado em 10%, considerando o histórico de reajustes, tendo em vista o uso pelos colaboradores;

Além dos itens acima especificados, foi considerado para efeito orçamentário, o pagamento de anuênio no valor sobre o salário base de cada colaborador, aqui considerada de forma individualizada.

No corrente ano, o Engenheiro Agrícola continua no cargo de Gerente Executivo Interino em virtude da restrição orçamentária. Devido às restrições orçamentárias para a determinação da tarifa não foi considerado contratação em 2021. É interessante lembrar que o PGO tem como infraestrutura, como demonstrado no item 2.1, cerca de 127 km de canais e redes de distribuição. Neste sentido, a proposta de quadro de colaboradores afeta a atividade de manutenção.



**DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DO PERÍMETRO GORTUTUBA**  
AV. TANCREDO NEVES, S/Nº - FONE (38) 38341700  
CEP 39.525-000  
NOVA PORTEIRINHA – MINAS GERAIS

Cargo/Função	Atual	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maiο	Junho
<b>ADMINISTRAÇÃO</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
Gerente Executivo	0						
Gerente Administrativo	1						
Auxiliar Administrativo	1						
Faxineiro	1						
<b>BARRAGEM</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
Engenheiro Agrícola – Gerente Executivo Interino	1						
<b>MANUTENÇÃO</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
Encarregado de Manu. e Op.	1						
Serviços Gerais	4						
<b>OPERAÇÃO</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
Canaleiro	6						
<b>PATRULHA</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
Operador de Retro	1						
Operador de Trator	1						
Motorista	1						
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>

Quadro 15: quadro orgânico para o ano de 2021. Expressa a intenção de contratação ou demissão.



**DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DO PERÍMETRO GORTUBA**  
AV. TANCREDO NEVES, S/Nº - FONE (38) 38341700  
CEP 39.525-000  
NOVA PORTEIRINHA – MINAS GERAIS

Cargo/Função	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
<b>ADMINISTRAÇÃO</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
Gerente Executivo						
Gerente Administrativo						
Auxiliar Administrativo						
Faxineiro						
<b>BARRAGEM</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
Engenheiro Agrícola						
<b>MANUTENÇÃO</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
Encarregado de Manu. e Op.						
Serviços Gerais						
<b>OPERAÇÃO</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
Canaleiro						
<b>PATRULHA</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
Operador de Retro						
Operador de Trator						
Motorista						
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>

Quadro 16: quadro orgânico para o ano de 2021. Expressa a intenção de contratação ou demissão. Continuação.



**DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DO PERÍMETRO GORTUTUBA**  
AV. TANCREDO NEVES, S/Nº - FONE (38) 38341700  
CEP 39.525-000  
NOVA PORTEIRINHA – MINAS GERAIS

No quadro a seguir detalhamos a previsão de salário base para todos colaboradores para o ano de 2021 considerando o reajuste salarial informado anteriormente no valor de 3,0%.

Cargo/função	Salário Base Atual (R\$)	Após Reajuste (R\$)	0
<b>ADMINISTRAÇÃO</b>			
Gerente Executivo	8.882,50	9.148,98	
Gerente Administrativo	3.466,87	3.570,88	
Auxiliar Administrativo	1.466,75	1.510,75	
Faxineiro	564,30	581,23	
<b>MANUTENÇÃO</b>			
Engenheiro Agrícola	8.882,50	9.148,98	
Encarregado de Manu. e Op.	2.613,57	2.691,98	
Pedreiro	1.315,79	1.355,26	
Serviços Gerais	1.128,60	1.162,46	
<b>OPERAÇÃO</b>			
Canaleiro	1.290,65	1.329,37	
<b>PATRULHA</b>			
Operador de Retro	1.314,89	1.354,34	
Operador de Trator	1.389,21	1.430,89	
Motorista	1.565,99	1.612,97	

Quadro 17: Estimativa do valor dos Salários Base para o ano de 2021.

Além desses benefícios e previsão de reajuste, foi considerado ainda a incidência de horas extras e gratificações para todos os cargos conforme ilustra o quadro a seguir:



**DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DO PERÍMETRO GORTUBA**  
AV. TANCREDO NEVES, S/Nº - FONE (38) 38341700  
CEP 39.525-000  
NOVA PORTEIRINHA – MINAS GERAIS

<b>Cargo/função</b>	<b>Horas Extras ou Gratificação (% do S.B.)</b>
<b>ADMINISTRAÇÃO</b>	
Gerente Executivo	40,00%
Gerente Administrativo	2,50%
Auxiliar Administrativo	2,50%
Faxineiro	10,00%
<b>MANUTENÇÃO</b>	
Engenheiro Agrícola – Gerente Executivo Interino	40,00%
Encarregado de Manu. e Op	10,00%
Serviços Gerais	2,50%
<b>OPERAÇÃO</b>	
Canaleiro	50,00%
<b>PATRULHA</b>	
Operador de Retro	2,50%
Operador de Trator	2,50%
Motorista	8,50%

Quadro 18: Relação dos custos extras com pessoal.

Sendo que relativo ao:

Gerente Executivo Interino: 40% de gratificação por função (Art. 62 da CLT);

Gerente Administrativo: 2,5% de horas extras;

Auxiliar Administrativo: 2,5% de horas extras;

Faxineira: 10% de horas extras;

Canaleiro: 30% de periculosidade + 20% por hora extra (normalmente ocasionada quando iniciado o bombeamento, tendo em vista a necessidade de manobras após o horário normal de trabalho, bem como os trabalhos em feriados);

Encarregado de Operação e Manutenção e demais do setor de manutenção: o percentual corresponde unicamente a horas extras, tendo em vista a necessidade imperiosa de trabalhos de trabalhos em finais de semana e após o expediente, por exemplo, quando acontece de



**DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DO PERÍMETRO GORUTUBA**  
AV. TANCREDO NEVES, S/Nº - FONE (38) 38341700  
CEP 39.525-000  
NOVA PORTEIRINHA – MINAS GERAIS

alguma acéquia quebrar, surgimento de vazamento que represente risco, queda de arvores, etc., ou seja, de fatos não previstos nas atividades normais;

Operador de retro e trator: o percentual corresponde unicamente a horas extras pelos mesmos motivos acima; e

Motorista: além dos motivos acima, soma-se o fato de um dos motoristas cobrir férias dos canaleiros, ou seja, no período em que um deles cobre férias, o mesmo recebe também a adicional periculosidade.

Já no quadro a seguir é apresentado o custo consolidado com pessoal no que tange a salário, encargos e benefícios.

CARGO/FUNÇÃO	Atual	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho
<b>ADMINISTRAÇÃO</b>	<b>11.375,55</b>	<b>11.375,55</b>	<b>11.375,55</b>	<b>11.375,55</b>	<b>11.375,55</b>	<b>11.375,55</b>	<b>11.375,55</b>
Gerente Executivo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gerente Administrativo	6.742,84	6.742,84	6.742,84	6.742,84	6.742,84	6.742,84	6.742,84
Auxiliar Administrativo	3.110,92	3.110,92	3.110,92	3.110,92	3.110,92	3.110,92	3.110,92
Faxineiro	1.521,78	1.521,78	1.521,78	1.521,78	1.521,78	1.521,78	1.521,78
<b>BARRAGEM</b>	<b>21.569,55</b>	<b>21.569,55</b>	<b>21.569,55</b>	<b>21.569,55</b>	<b>21.569,55</b>	<b>21.569,55</b>	<b>21.569,55</b>
Engenheiro Agrícola	21.569,55	21.569,55	21.569,55	21.569,55	21.569,55	21.569,55	21.569,55
<b>MANUTENÇÃO</b>	<b>15.313,58</b>	<b>15.313,58</b>	<b>15.313,58</b>	<b>15.313,58</b>	<b>15.313,58</b>	<b>15.313,58</b>	<b>15.313,58</b>
Encarregado de Manu. e Op.	5.548,67	5.548,67	5.548,67	5.548,67	5.548,67	5.548,67	5.548,67
Serviços Gerais	9.764,92	9.764,92	9.764,92	9.764,92	9.764,92	9.764,92	9.764,92
<b>OPERAÇÃO</b>	<b>22.815,66</b>	<b>22.815,66</b>	<b>22.815,66</b>	<b>22.815,66</b>	<b>22.815,66</b>	<b>22.815,66</b>	<b>22.815,66</b>
Canaleiro	22.815,66	22.815,66	22.815,66	22.815,66	22.815,66	22.815,66	22.815,66
<b>PATRULHA</b>	<b>9.336,16</b>	<b>12.815,70</b>	<b>12.815,70</b>	<b>12.815,70</b>	<b>12.815,70</b>	<b>12.815,70</b>	<b>12.815,70</b>
Operador de Retro	2.861,28	2.861,28	2.861,28	2.861,28	2.861,28	2.861,28	2.861,28
Operador de Trator	2.995,34	2.995,34	2.995,34	2.995,34	2.995,34	2.995,34	2.995,34
Motorista	3.479,54	6.959,08	6.959,08	6.959,08	6.959,08	6.959,08	6.959,08
<b>TOTAL</b>	<b>84.213,11</b>	<b>83.890,03</b>	<b>83.890,03</b>	<b>83.890,03</b>	<b>83.890,03</b>	<b>83.890,03</b>	<b>83.890,03</b>

Quadro 19: Custo consolidado projetado com pessoal no que tange a remuneração e benefícios.



**DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DO PERÍMETRO GORTUBA**  
AV. TANCREDO NEVES, S/Nº - FONE (38) 38341700  
CEP 39.525-000  
NOVA PORTEIRINHA – MINAS GERAIS

CARGO/FUNÇÃO	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	TOTAL
<b>ADMINISTRAÇÃO</b>	<b>11.375,55</b>	<b>11.423,55</b>	<b>11.423,55</b>	<b>11.423,55</b>	<b>12.412,35</b>	<b>11.423,55</b>	<b>137.735,36</b>
Gerente Executivo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gerente Administrativo	6.742,84	6.758,84	6.758,84	6.758,84	7.088,44	6.758,84	81.323,66
Auxiliar Administrativo	3.110,92	3.126,92	3.126,92	3.126,92	3.456,52	3.126,92	37.740,69
Faxineiro	1.521,78	1.537,78	1.537,78	1.537,78	1.867,38	1.537,78	18.671,01
<b>BARRAGEM</b>	<b>21.569,55</b>	<b>21.585,55</b>	<b>21.585,55</b>	<b>21.585,55</b>	<b>21.585,55</b>	<b>21.585,55</b>	<b>258.914,62</b>
Engenheiro Agrícola	21.569,55	21.585,55	21.585,55	21.585,55	21.585,55	21.585,55	258.914,62
<b>MANUTENÇÃO</b>	<b>15.313,58</b>	<b>15.393,58</b>	<b>15.393,58</b>	<b>15.393,58</b>	<b>17.041,58</b>	<b>15.393,58</b>	<b>185.810,99</b>
Encarregado de Manu. e Op.	5.548,67	5.564,67	5.564,67	5.564,67	5.894,27	5.564,67	66.993,60
Serviços Gerais	9.764,92	9.828,92	9.828,92	9.828,92	11.147,32	9.828,92	118.817,39
<b>OPERAÇÃO</b>	<b>22.815,66</b>	<b>22.911,66</b>	<b>22.911,66</b>	<b>22.911,66</b>	<b>24.889,26</b>	<b>22.911,66</b>	<b>276.245,48</b>
Canaleiro	22.815,66	22.911,66	22.911,66	22.911,66	24.889,26	22.911,66	276.245,48
<b>PATRULHA</b>	<b>12.815,70</b>	<b>12.879,70</b>	<b>12.879,70</b>	<b>12.879,70</b>	<b>14.198,10</b>	<b>12.879,70</b>	<b>155.426,76</b>
Operador de Retro	2.861,28	2.877,28	2.877,28	2.877,28	3.206,88	2.877,28	34.745,01
Operador de Trator	2.995,34	3.011,34	3.011,34	3.011,34	3.340,94	3.011,34	36.353,63
Motorista	6.959,08	6.991,08	6.991,08	6.991,08	7.650,28	6.991,08	84.328,12
<b>TOTAL</b>	<b>83.890,03</b>	<b>84.194,03</b>	<b>84.194,03</b>	<b>84.194,03</b>	<b>90.126,83</b>	<b>84.194,03</b>	<b>1.014.133,22</b>

Quadro 20: Custo consolidado projetado com pessoal no que tange a remuneração e benefícios. Continuação.

Deve-se somar a este custo com pessoal, o custo relativo a exames médicos anuais obrigatórios, previstos no PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional), bem como os relativos aos EPI's e segurança do trabalho, conforme exposto no quadro a seguir:



**DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DO PERÍMETRO GORTUBA**  
AV. TANCREDO NEVES, S/Nº - FONE (38) 38341700  
CEP 39.525-000  
NOVA PORTEIRINHA – MINAS GERAIS

<b>SETOR/ITEM</b>	<b>VALOR (R\$)</b>
<b>PESSOAL ADMINISTRAÇÃO</b>	<b>R\$ 12.813,40</b>
Cursos e Treinamentos	R\$ -
Viagens	R\$ 4.000,00
Uniformes	R\$ 1.300,00
Equipamento de Segurança	R\$ 452,00
Lanches e Refeições	R\$ 6.281,40
Segurança do trabalho e saúde ocupacional	R\$ 780,00
<b>PESSOAL MANUTENÇÃO</b>	<b>R\$ 8.781,30</b>
Atestados	R\$ -
Uniformes	R\$ 2.960,00
Equipamentos de segurança	R\$ 4.271,00
Segurança do trabalho e saúde ocupacional	R\$ 1.550,30
<b>PESSOAL OPERAÇÃO</b>	<b>R\$ 3.230,18</b>
Uniformes	R\$ 1.680,00
Equipamentos de segurança	R\$ -
Segurança do trabalho e saúde ocupacional	R\$ 1.550,18
<b>PESSOAL PATRULHA</b>	<b>R\$ 3.302,30</b>
Uniformes	R\$ 1.300,00
Equipamentos de segurança	R\$ 452,00
Segurança do trabalho e saúde ocupacional	R\$ 1.550,30
<b>PESSOAL BARRAGEM</b>	<b>R\$ 350,00</b>
Uniformes	R\$ 350,00
Equipamentos de segurança	R\$ 130,00
Segurança do trabalho e saúde ocupacional	R\$ 258,40
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 28.477,18</b>

Quadro 21: Projeção de custos extras relacionados com o pessoal.



**DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DO PERÍMETRO GORTUBA**  
AV. TANCREDO NEVES, S/Nº - FONE (38) 38341700  
CEP 39.525-000  
NOVA PORTEIRINHA – MINAS GERAIS

**6.4 DETALHAMENTO DO ORÇAMENTO COM ADMINISTRAÇÃO PARA O ANO DE 2021 EM R\$**

<b>2. DESPESAS ADMINISTRATIVAS</b>	<b>Janeiro</b>	<b>Fevereiro</b>	<b>Março</b>	<b>Abril</b>	<b>Maio</b>	<b>Junho</b>	<b>Julho</b>
<b>2.1 ADMINISTRAÇÃO</b>	<b>17.015,65</b>	<b>9.936,89</b>	<b>10.351,89</b>	<b>10.036,89</b>	<b>9.938,91</b>	<b>13.014,93</b>	<b>13.050,01</b>
2.1.1 ADMINISTRATIVAS	15.752,58	8.673,82	9.053,82	8.773,82	8.675,84	8.675,92	9.055,93
2.1.2 PRÉDIOS E INSTALAÇÕES	239,33	239,33	239,33	239,33	239,33	239,33	976,03
2.1.3 TRIBUTOS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	487,39
2.1.7 CONSELHO DE ADM.	83,90	83,90	83,90	83,90	83,90	83,90	83,90
2.1.8 CONSELHO FISCAL	0,00	0,00	35,00	0,00	0,00	0,00	35,00
2.1.9 ASSEMBLÉIA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.075,94	1.471,93
2.1.10 COMUNICAÇÃO	939,84	939,84	939,84	939,84	939,84	939,84	939,84
<b>2.2 MANUTENÇÃO</b>	<b>197,13</b>	<b>197,13</b>	<b>197,13</b>	<b>197,13</b>	<b>197,13</b>	<b>197,13</b>	<b>197,13</b>
2.4.1 ADMINISTRATIVAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.4.2 PRÉDIOS E INSTALAÇÕES	197,13	197,13	197,13	197,13	197,13	197,13	197,13
2.4.3 TRIBUTOS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>17.212,77</b>	<b>10.134,01</b>	<b>10.549,01</b>	<b>10.234,01</b>	<b>10.136,03</b>	<b>13.212,05</b>	<b>13.247,14</b>



**DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DO PERÍMETRO GORTUTUBA**  
AV. TANCREDO NEVES, S/Nº - FONE (38) 38341700  
CEP 39.525-000  
NOVA PORTEIRINHA – MINAS GERAIS

<b>2. DESPESAS ADMINISTRATIVAS</b>	<b>Agosto</b>	<b>Setembro</b>	<b>Outubro</b>	<b>Novembro</b>	<b>Dezembro</b>	<b>TOTAL</b>
<b>2.1 ADMINISTRAÇÃO</b>	<b>10.502,52</b>	<b>10.178,99</b>	<b>9.938,99</b>	<b>12.328,63</b>	<b>12.673,99</b>	<b>138.968,30</b>
2.1.1 ADMINISTRATIVAS	8.755,93	8.915,93	8.675,93	11.065,57	11.375,93	117.450,99
2.1.2 PRÉDIOS E INSTALAÇÕES	239,33	239,33	239,33	239,33	239,33	3.608,65
2.1.3 TRIBUTOS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	487,39
2.1.7 CONSELHO DE ADM.	567,42	83,90	83,90	83,90	83,90	1.490,32
2.1.8 CONSELHO FISCAL	0,00	0,00	0,00	0,00	35,00	105,00
2.1.9 ASSEMBLÉIA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.547,87
2.1.10 COMUNICAÇÃO	939,84	939,84	939,84	939,84	939,84	11.278,08
<b>2.2 MANUTENÇÃO</b>	<b>197,13</b>	<b>197,13</b>	<b>197,13</b>	<b>197,13</b>	<b>197,13</b>	<b>2.365,50</b>
2.4.1 ADMINISTRATIVAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.4.2 PRÉDIOS E INSTALAÇÕES	197,13	197,13	197,13	197,13	197,13	2.365,50
2.4.3 TRIBUTOS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>10.699,64</b>	<b>10.376,12</b>	<b>10.136,12</b>	<b>12.525,76</b>	<b>12.871,12</b>	<b>141.333,80</b>

No item Comunicação (2.1.10) tem-se a atividade informativa na operação e manutenção do website.



**DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DO PERÍMETRO GORTUTUBA**  
AV. TANCREDO NEVES, S/Nº - FONE (38) 38341700  
CEP 39.525-000  
NOVA PORTEIRINHA – MINAS GERAIS

**6.5 DETALHAMENTO DO ORÇAMENTO COM VEÍCULOS PARA O ANO DE 2021**

	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
<b>ADMINISTRAÇÃO</b>	<b>2.878,77</b>	<b>1.039,58</b>	<b>1.063,42</b>	<b>1.320,33</b>	<b>1.489,97</b>	<b>4.501,39</b>	<b>1.580,96</b>	<b>980,53</b>	<b>1.552,43</b>	<b>1.779,85</b>	<b>1.880,29</b>	<b>1.478,53</b>	<b>21.546,05</b>
Pálio Adventure	2.878,77	1.039,58	1.063,42	1.320,33	1.489,97	4.501,39	1.580,96	980,53	1.552,43	1.779,85	1.880,29	1.478,53	21.546,05
Combustível	216,23	285,06	303,70	492,61	617,40	663,93	686,33	232,73	674,61	881,75	961,90	641,27	6.657,53
Lubrificantes, Peças e Serviços	60,32	79,52	84,72	152,72	197,57	212,46	219,63	72,80	202,82	223,10	243,38	162,26	1.911,30
Pneu (35.000 km)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.950,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.950,00
Taxas e Licenças	1.927,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.927,22
Depreciação	675,00	675,00	675,00	675,00	675,00	675,00	675,00	675,00	675,00	675,00	675,00	675,00	8.100,00



**DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DO PERÍMETRO GORUTUBA**  
 AV. TANCREDO NEVES, S/Nº - FONE (38) 38341700  
 CEP 39.525-000  
 NOVA PORTEIRINHA – MINAS GERAIS

	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
<b>MANUTENÇÃO</b>	<b>13.325,36</b>	<b>8.525,41</b>	<b>7.239,62</b>	<b>8.038,79</b>	<b>9.600,50</b>	<b>8.350,70</b>	<b>10.291,99</b>	<b>9.122,60</b>	<b>7.366,60</b>	<b>9.832,92</b>	<b>7.281,66</b>	<b>6.632,19</b>	<b>105.608,34</b>
Combustível	1.971,29	1.946,59	1.740,23	1.407,40	2.010,25	1.739,09	2.630,81	2.672,51	1.455,60	3.489,02	1.877,93	1.403,76	24.344,48
Lubrificantes, Peças e Serviços	1.941,87	1.922,60	1.675,00	1.673,54	2.652,04	2.221,87	3.405,58	2.558,77	1.929,49	2.517,90	1.249,16	1.400,87	25.148,69
Pneu	51,35	298,97	0,00	407,38	341,91	177,91	135,70	22,80	53,53	0,61	126,01	1,18	1.617,36
Motor	1.696,61	532,86	0,00	726,08	771,90	387,44	295,51	44,12	103,58	1,00	204,18	1,99	4.765,29
Embuchamento	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
Taxas e Licenças	3.839,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.839,84
Seguro Particular	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
Depreciação	3.824,39	3.824,39	3.824,39	3.824,39	3.824,39	3.824,39	3.824,39	3.824,39	3.824,39	3.824,39	3.824,39	3.824,39	45.892,69
Saveiro	4.366,09	1.630,22	1.781,98	1.907,77	1.598,99	1.778,37	1.649,82	1.670,25	1.635,94	1.615,77	1.703,76	1.742,63	23.081,61
Combustível	287,80	188,37	277,57	336,08	160,30	259,70	188,46	201,81	185,78	187,05	240,83	264,58	2.778,32
Lubrificantes, Peças e Serviços	201,86	132,13	194,69	261,98	128,98	208,95	151,64	158,73	140,44	119,00	153,21	168,33	2.019,91
Motor	1.600,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pneu	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
Taxas e Licenças	966,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	966,71
Seguro Particular	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
Depreciação	1.309,72	1.309,72	1.309,72	1.309,72	1.309,72	1.309,72	1.309,72	1.309,72	1.309,72	1.309,72	1.309,72	1.309,72	15.716,67
Acello	3.787,72	2.931,12	2.665,68	1.402,51	2.234,43	2.208,85	2.613,11	2.884,85	2.776,58	3.072,68	2.463,41	2.089,93	31.130,88
Combustível	1.050,64	1.104,68	960,20	261,24	671,47	677,26	898,39	1.054,21	1.014,71	1.210,80	858,45	631,35	10.393,42
Lubrificantes, Peças e Serviços	858,14	924,84	803,88	239,68	661,36	630,00	813,12	929,04	860,27	960,29	703,36	556,98	8.940,96
Pneu	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
Taxas e Licenças	977,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	977,34
Seguro Particular	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
Depreciação	901,60	901,60	901,60	901,60	901,60	901,60	901,60	901,60	901,60	901,60	901,60	901,60	10.819,17
Caminhão Munck	2.013,35	1.072,71	561,16	740,82	616,03	805,22	1.272,16	1.505,85	772,84	1.498,54	646,07	1.041,03	12.545,78
Combustível	442,18	303,22	69,80	151,78	82,83	161,67	351,80	478,57	158,98	523,40	114,18	297,29	3.135,70
Lubrificantes, Peças e Serviços	556,12	361,28	83,16	180,84	125,00	235,36	512,16	619,08	205,66	566,94	123,68	335,54	3.904,82
Pneu	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
Taxas e Licenças	606,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	606,85
Depreciação	408,20	408,20	408,20	408,20	408,20	408,20	408,20	408,20	408,20	408,20	408,20	408,20	4.898,40
Caminhão Caçamba	648,45	41,60	41,60	41,60	379,66	380,27	775,12	382,44	713,06	41,60	41,60	41,60	3.528,60
Combustível	0,00	0,00	0,00	0,00	16,72	17,34	37,55	19,51	38,43	0,00	0,00	0,00	129,55
Lubrificantes, Peças e Serviços	0,00	0,00	0,00	0,00	321,33	321,33	695,97	321,33	633,03	0,00	0,00	0,00	2.293,00
Pneu	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
Taxas e Licenças	606,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	606,85
Depreciação	41,60	41,60	41,60	41,60	41,60	41,60	41,60	41,60	41,60	41,60	41,60	41,60	499,20



**DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DO PERÍMETRO GORUTUBA**  
 AV. TANCREDO NEVES, S/Nº - FONE (38) 38341700  
 CEP 39.525-000  
 NOVA PORTEIRINHA – MINAS GERAIS

Caminhão Pipa (Catamba Truck)	862,08	180,00	319,25	180,00	788,41	506,89	1.114,47	1.251,51	180,00	1.819,61	951,32	180,00	8.333,55
Combustível	0,00	0,00	104,02	0,00	425,76	231,21	660,95	783,43	0,00	1.253,62	589,74	0,00	4.048,73
Lubrificantes, Peças e Serviços	0,00	0,00	35,23	0,00	182,65	95,68	273,52	288,08	0,00	386,00	181,58	0,00	1.442,74
Pneu	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
Taxas e Licenças	682,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	682,08
Depreciação	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	2.160,00
<b>Trator Massey</b>	<b>765,62</b>	<b>1.059,86</b>	<b>1.145,39</b>	<b>1.835,15</b>	<b>2.067,90</b>	<b>1.342,97</b>	<b>1.682,54</b>	<b>632,06</b>	<b>396,40</b>	<b>1.058,05</b>	<b>399,86</b>	<b>808,84</b>	<b>13.194,63</b>
Combustível	180,97	296,81	328,65	585,41	575,68	353,03	463,98	130,54	47,30	314,05	54,23	210,33	3.540,97
Lubrificantes, Peças e Serviços	322,15	500,55	554,24	987,24	1.229,72	727,44	956,06	239,02	86,60	481,50	83,14	336,01	6.503,66
Capa Pneu dianteiro 7.5 - 16 refor	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
Capa Pneu traseiro 18.4 - 34 (pne	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
Depreciação	262,50	262,50	262,50	262,50	262,50	262,50	262,50	262,50	262,50	262,50	262,50	262,50	3.150,00
<b>Trator New Holland</b>	<b>423,76</b>	<b>1.151,63</b>	<b>266,30</b>	<b>1.472,67</b>	<b>1.456,81</b>	<b>869,86</b>	<b>726,49</b>	<b>337,35</b>	<b>433,51</b>	<b>268,39</b>	<b>617,37</b>	<b>269,88</b>	<b>8.294,04</b>
Combustível	9,70	53,50	0,00	72,90	77,50	38,90	29,67	4,43	10,40	0,10	20,50	0,20	317,80
Lubrificantes, Peças e Serviços	3,60	3,80	3,80	3,80	3,00	3,11	3,11	3,50	3,50	4,18	4,18	4,01	43,59
Pneu	51,35	298,97	0,00	407,38	341,91	177,91	135,70	22,80	53,53	0,61	126,01	1,18	1.617,36
Motor	96,61	532,86	0,00	726,08	771,90	387,44	295,51	44,12	103,58	1,00	204,18	1,99	3.165,29
Depreciação	262,50	262,50	262,50	262,50	262,50	262,50	262,50	262,50	262,50	262,50	262,50	262,50	3.150,00
<b>Retrosavadeira</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Combustível	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
Lubrificantes, Peças e Serviços	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
Pneu	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
Embuchamento	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
Motor	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
Depreciação	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
<b>Escavadeira Hidráulica</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Combustível	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
Lubrificantes, Peças e Serviços	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
Depreciação	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
<b>Máquinas e Equip.</b>	<b>458,27</b>	<b>458,27</b>	<b>458,27</b>	<b>458,27</b>	<b>458,27</b>	<b>458,27</b>	<b>458,27</b>	<b>458,27</b>	<b>458,27</b>	<b>458,27</b>	<b>458,27</b>	<b>458,27</b>	<b>5.499,26</b>
Combustível	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
Lubrificantes, Peças e Serviços	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
Depreciação	458,27	458,27	458,27	458,27	458,27	458,27	458,27	458,27	458,27	458,27	458,27	458,27	5.499,26



**DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DO PERÍMETRO GORTUBA**  
 AV. TANCREDO NEVES, S/Nº - FONE (38) 38341700  
 CEP 39.525-000  
 NOVA PORTEIRINHA – MINAS GERAIS

	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
<b>OPERAÇÃO</b>	<b>8.230,82</b>	<b>4.892,83</b>	<b>5.381,61</b>	<b>6.353,23</b>	<b>6.237,56</b>	<b>5.264,95</b>	<b>5.111,24</b>	<b>4.992,08</b>	<b>4.788,75</b>	<b>4.595,04</b>	<b>4.154,95</b>	<b>4.420,21</b>	<b>64.423,27</b>
Combustível	1.731,84	1.331,36	1.879,53	1.887,70	1.529,61	1.735,53	1.657,88	1.819,28	1.729,57	1.769,61	1.497,39	1.664,56	20.233,85
Lubrificantes, Peças e Serviços	1.336,19	1.040,49	1.511,11	1.634,56	1.346,97	1.538,44	1.462,38	1.601,83	1.488,20	1.254,45	1.086,59	1.184,68	16.485,87
Pneu (25.000 km)	0,00	0,00	420,00	1.260,00	840,00	420,00	420,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.360,00
Reparo embreagem (110.000 km)	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
Caixa de direção (110.000 km)	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
Motor (100.000 km)	950,00	950,00	0,00	0,00	950,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.850,00
Taxas e Licenças	2.641,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.641,81
Depreciação	1.204,98	1.204,98	1.204,98	1.204,98	1.204,98	1.204,98	1.204,98	1.204,98	1.204,98	1.204,98	1.204,98	1.204,98	14.459,73
Rastreamento	366,00	366,00	366,00	366,00	366,00	366,00	366,00	366,00	366,00	366,00	366,00	366,00	4.392,00

De forma a complementar as informações apresentadas neste Anexo relativo aos custos com máquinas e veículos, apresentamos a seguir o detalhamento da despesa projetada com combustível.

Para projetarmos o valor unitário do combustível, tomamos como valor de referência os preços praticados em 2020.

<b>Mês</b>	<b>Gasolina 2020</b>	<b>Gasolina 2021(2020 + 0,0%)</b>
<b>Janeiro</b>	4,99	4,99
<b>Fevereiro</b>	4,99	4,99
<b>Março</b>	4,99	4,99
<b>Abril</b>	4,49	4,49
<b>Mai</b>	4,35	4,35
<b>Junho</b>	4,35	4,35
<b>Julho</b>	4,35	4,35
<b>Agosto</b>	4,45	4,45
<b>Setembro</b>	4,63	4,63
<b>Outubro</b>	5,50	5,50
<b>Novembro</b>	5,50	5,50
<b>Dezembro</b>	5,50	5,50

Quadro 22: Preço da Gasolina praticada em 2020 e a projeção para 2021.

<b>Mês</b>	<b>Diesel S500 2020</b>	<b>Diesel S500 2021 (2020 + 0,0%)</b>
<b>Janeiro</b>	3,60	3,60
<b>Fevereiro</b>	3,80	3,80
<b>Março</b>	3,80	3,80
<b>Abril</b>	3,80	3,80
<b>Mai</b>	3,00	3,00
<b>Junho</b>	3,11	3,11
<b>Julho</b>	3,11	3,11
<b>Agosto</b>	3,50	3,50
<b>Setembro</b>	3,50	3,50
<b>Outubro</b>	4,18	4,18
<b>Novembro</b>	4,18	4,18
<b>Dezembro</b>	4,01	4,01

Quadro 23: Preço do Diesel S500 praticado em 2020 e a projeção para 2021.

<b>Mês</b>	<b>Diesel S10 2020</b>	<b>Diesel S10 2021(2020 + 0,0%)</b>
<b>Janeiro</b>	4,10	4,10
<b>Fevereiro</b>	4,00	4,00
<b>Março</b>	4,00	4,00
<b>Abril</b>	3,65	3,65
<b>Mai</b>	3,40	3,40
<b>Junho</b>	3,60	3,60
<b>Julho</b>	3,70	3,70
<b>Agosto</b>	3,80	3,80
<b>Setembro</b>	3,95	3,95
<b>Outubro</b>	4,22	4,22
<b>Novembro</b>	4,09	4,09
<b>Dezembro</b>	3,80	3,80

Quadro 24: Preço do Diesel S10 praticado em 2020 e a projeção para 2021.

6.6 DETALHAMENTO DO ORÇAMENTO COM MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO PARA O ANO DE 2021  
**CRONOGRAMA FÍSICO PARA O ANO DE 2021**

Rede de Drenagem	UNIDADE	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO
Arranquio manual	km	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Limpeza com Escavadeira Hid.	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Limpeza com Retroscavadeira	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Roçagem de Margens/Manual	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Rede de Drenagem	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO	TOTAL
Arranquio manual	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Limpeza com Escavadeira Hid.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Limpeza com Retroscavadeira	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Roçagem de Margens/Manual	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Nenhuma atividade de manutenção na rede de drenagem, tendo em vista que em virtude do racionamento e do aumento na eficiência do uso da água, os mesmos se encontram completamente secos, sendo necessário, tão somente, um trabalho preventivo em pontos estratégicos, tais como bueiros, de modo a evitar problemas no período chuvoso.

Rede Viária	UNIDADE	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO
Limpeza e Roçagem/Manual	km	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Limpeza e Roçagem/Maq.	km	0,00	2,00	0,00	2,00	0,00	4,00
Regularização	km	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Encascalhamento	km	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
Conformação	km	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Limpeza / Recup. de bueiros	unid.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

<b>Rede Viária</b>	<b>JULHO</b>	<b>AGOSTO</b>	<b>SETEMBRO</b>	<b>OUTUBRO</b>	<b>NOVEMBRO</b>	<b>DEZEMBRO</b>	<b>TOTAL</b>
Limpeza e Roçagem/Manual	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>
Limpeza e Roçagem/Maq.	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	<b>10,00</b>
Regularização	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>
Encascalhamento	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	<b>0,06</b>
Conformação	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>
Limpeza / Recup. de bueiros	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	<b>2,00</b>

A atividade relacionada a regularização e encascalhamento consideramos a continuidade da parceria com a Prefeitura Municipal de Nova Porteirinha, que se mostra efetiva.

<b>Canal Principal</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>JANEIRO</b>	<b>FEVEREIRO</b>	<b>MARÇO</b>	<b>ABRIL</b>	<b>MAIO</b>	<b>JUNHO</b>
Limpeza/Desassoreamento interno	km	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Recuperação de trinças e juntas	m	300,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Substituição de placas	unid.	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Reforma de Comportas	unid.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Roçada Manual	m <sup>2</sup>	0,00	15.000,00	10.000,00	5.000,00	3.000,00	0,00
Roçada Mecânica	m <sup>2</sup>	0,00	20.000,00	13.000,00	0,00	0,00	0,00
Revestimento Canal Principal	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

<b>Canal Principal</b>	<b>JULHO</b>	<b>AGOSTO</b>	<b>SETEMBRO</b>	<b>OUTUBRO</b>	<b>NOVEMBRO</b>	<b>DEZEMBRO</b>	<b>TOTAL</b>
Limpeza/Desassoreamento interno	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,50	<b>4,00</b>
Recuperação de trincas e juntas	0,00	0,00	0,00	0,00	200,00	200,00	<b>700,00</b>
Substituição de placas	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	<b>3,00</b>
Reforma de Comportas	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	<b>2,00</b>
Roçada Manual	12.000,00	10.000,00	5.000,00	2.500,00	0,00	0,00	<b>62.500,00</b>
Roçada Mecânica	20.000,00	9.500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>62.500,00</b>
Revestimento Canal Principal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>

Devido ao cenário crítico para o ano de 2021, foi considerado apenas manutenções emergenciais.

<b>Canais Secundários e Terciários (Acéguas)</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>JANEIRO</b>	<b>FEVEREIRO</b>	<b>MARÇO</b>	<b>ABRIL</b>	<b>MAIO</b>	<b>JUNHO</b>
Roçada Manual	m <sup>2</sup>	0,00	25.000,00	10.000,00	15.000,00	20.000,00	20.000,00
Roçada Mecânica	m <sup>2</sup>	0,00	25.000,00	25.000,00	25.000,00	20.000,00	0,00
Instalação de hidrômetros	unid.	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Conserto/Subst. De hidrômetros	unid.	2,00	2,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Conserto de Passagens	unid.	0,00	0,00	2,00	1,00	2,00	1,00
Substituição tubo Passagem	unid.	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Substituição tubo em rede	m	0,00	20,00	20,00	0,00	0,00	0,00
Conserto de Acéguas	unid.	1,00	2,00	1,00	3,00	5,00	5,00
Aplicação de herbicidas Manual	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Aplicação de herbicidas Mecânica	m <sup>2</sup>	0,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00
Recuperação de Juntas	m	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Complementação de bordas	m	0,00	0,00	0,00	5,00	10,00	5,00
Conformação de greide das acéguas	km	0,00	0,03	0,07	0,00	0,05	0,10
Limpeza / Reforma de caixas	unid.	3,00	3,00	1,00	1,00	2,00	1,00
Reforma de pilares	unid.	2,00	1,00	2,00	1,00	2,00	1,00

<b>Canais Secundários e Terciários (Acéguas)</b>	<b>JULHO</b>	<b>AGOSTO</b>	<b>SETEMBRO</b>	<b>OUTUBRO</b>	<b>NOVEMBRO</b>	<b>DEZEMBRO</b>	<b>TOTAL</b>
Roçada Manual	20.000,00	20.000,00	15.000,00	20.000,00	0,00	0,00	<b>165.000,00</b>
Roçada Mecânica	20.000,00	20.000,00	15.000,00	15.000,00	0,00	0,00	<b>165.000,00</b>
Instalação de hidrômetros	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	<b>5,00</b>
Conserto/Subst. De hidrômetros	0,00	1,00	0,00	2,00	2,00	2,00	<b>13,00</b>
Conserto de Passagens	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	<b>8,00</b>
Substituição tubo Passagem	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	<b>2,00</b>
Substituição tubo em rede	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>40,00</b>
Conserto de Acéguas	5,00	5,00	1,00	1,00	1,00	0,00	<b>30,00</b>
Aplicação de herbicidas Manual	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>
Aplicação de herbicidas Mecânica	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	0,00	<b>100.000,00</b>
Recuperação de Juntas	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	0,00	<b>900,00</b>
Complementação de bordas	10,00	0,00	10,00	0,00	0,00	0,00	<b>40,00</b>
Conformação de greide das acéguas	0,05	0,05	0,10	0,00	0,00	0,00	<b>0,45</b>
Limpeza / Reformade caixas	2,00	1,00	3,00	4,00	5,00	3,00	<b>29,00</b>
Reforma de pilares	3,00	2,00	3,00	4,00	2,00	1,00	<b>24,00</b>

## CRONOGRAMA FINANCEIRO PARA O ANO DE 2020

Para compor o cronograma financeiro e o custo total com insumos para manutenção, tem-se que considerar primeiramente o custo unitário de cada atividade, cujo resumo se encontra no quadro abaixo:

SERVIÇOS	CUSTO UNITÁRIO INSUMOS	UNIDADE
<b>Rede de Drenagem</b>		
Arranquio manual	5,04	R\$/m
Limpeza com Escavadeira Hid.	295,67	R\$/km
Limpeza com Retroescavadeira	140,02	R\$/km
Roçagem de Margens/Manual	11,13	R\$/m
Recuperação de estrutura	10,00	R\$/unid

SERVIÇOS	CUSTO UNITÁRIO INSUMOS	UNIDADE
<b>Rede Viária</b>		
Limpeza e Roçagem Manual	0,03	R\$/m <sup>2</sup>
Roçagem Mecânica	0,01	R\$/m <sup>2</sup>
Regularização	466,10	R\$/km
Encascalhamento	466,10	R\$/km
Conformação	466,10	R\$/km
Sinalização	74,98	R\$/unid.
Limpeza / Recup. de bueiros e sifões	52,68	R\$/unid.
Manutenção de estrutura	16,20	R\$/km

SERVIÇOS	CUSTO UNITÁRIO INSUMOS	UNIDADE
<b>Canal Principal</b>		
Limpeza/Desassoreamento interno	0,26	R\$/km
Recuperação de trincas e juntas	12,90	R\$/m
Substituição de placas	681,40	R\$/unid.
Reforma de Comportas	40,00	R\$/unid.
Roçada Manual	0,02	R\$/m <sup>2</sup>
Roçada Mecânica	0,01	R\$/m <sup>2</sup>
Revestimento canal Principal	56,78	R\$/m <sup>2</sup>

SERVIÇOS	CUSTO UNITÁRIO INSUMOS	UNIDADE
<b>Canais Secundários e Terciários (Acéguas)</b>		
Roçada Manual	0,03	R\$/m <sup>2</sup>
Roçada Mecânica	0,01	R\$/m <sup>2</sup>
Instalação de hidrômetros	1.041,03	R\$/unid.
Conserto/Subst. De hidrômetros	800,00	R\$/unid.
Conserto de Passagens	52,68	R\$/unid.
Substituição tubo Passagem	1.877,48	R\$/unid.
Substituição tubo em rede	78,68	R\$/m
Conserto de Acéguas	16,20	R\$/unid.
Aplicação de herbicidas Manual	0,07	R\$/m <sup>2</sup>
Aplicação de herbicidas Mecânica	0,06	R\$/m <sup>2</sup>
Recuperação de Juntas	12,90	R\$/m
Complementação de bordas	3,06	R\$/m
Conformação de greide das acéguas	6,22	R\$/km
Limpeza / Reforma de caixas	10,08	R\$/unid.
Reforma de pilares	99,09	R\$/unid.

É importante salientar que os custos apresentados são referentes unicamente aos materiais, uma vez que os custos com máquinas e pessoal foram expostos em contas separadas.

Considerou-se ainda, para efeito de composição dos custos unitários, especificamente quando se totaliza os itens de cada atividade, o índice de inflação de 3%, conforme previsão oficial do Banco Central do Brasil.

A composição dos custos unitários em detalhes, para cada atividade, se encontra nos quadros a seguir:

<b>Custos Roçada Manual</b>				
Item	Qtde	Unidade	Valor unit (R\$/unid)	Total (R\$/m <sup>2</sup> )
Foice Tramontina	0,0001	unid/m <sup>2</sup>	17,00	0,002
Cabo para Foice	0,0001	unid/m <sup>2</sup>	10,00	0,001
Lima Starret	0,002	unid/m <sup>2</sup>	15,00	0,029
<b>Total</b>				<b>0,031</b>
<b>Total + IPCA</b>				<b>0,032</b>

<b>Custos Roçada - Mecânica</b>				
Item	Qtde	Unidade	Valor unit (R\$/unid)	Total (R\$/m <sup>2</sup> )
Faca roçadeira	0,0001	unid/m <sup>2</sup>	180,00	0,01
<b>Total</b>				<b>0,01</b>
<b>Total + IPCA</b>				<b>0,01</b>

<b>Custos para aplicação de herbicida - Manual</b>
--

Item	Qtde	Unidade	Valor unit	Total (R\$/m <sup>2</sup> )
Round Up	0,004	L/m <sup>2</sup>	15,00	0,060
Ureia	0,001	kg/m <sup>2</sup>	2,30	0,003
Oleo de soja	0,001	L/m <sup>2</sup>	3,59	0,004
<b>Total</b>				<b>0,07</b>
<b>Total + IPCA</b>				<b>0,07</b>

<b>Custos para aplicação de herbicida - Mecânica</b>				
Item	Qtde	Unidade	Valor unit	Total (R\$/m <sup>2</sup> )
Round Up	0,003	L/m <sup>2</sup>	15,00	0,045
Ureia	0,002	kg/m <sup>2</sup>	2,30	0,005
Oleo de soja	0,002	L/m <sup>2</sup>	3,59	0,006
<b>Total</b>				<b>0,06</b>
<b>Total + IPCA</b>				<b>0,06</b>

<b>Custos para Canal Roçado Mecanicamente</b>				
Item	Qtde	Unidade	Valor unit	Total
Faca roçadeira	0,0001	unid/m <sup>2</sup>	180,00	0,01
<b>Total</b>				<b>0,014</b>
<b>Total + IPCA</b>				<b>0,015</b>

<b>Custos para Canal Roçado Manualmente</b>				
Item	Qtde	Unidade	Valor unit	Total
Foice Tramontina	0,0001	unid/m <sup>2</sup>	17,00	0,002
Cabo para Foice	0,0001	unid/m <sup>2</sup>	10,00	0,001
Lima Starret	0,001	unid/m <sup>2</sup>	15,00	0,014
<b>Total</b>				<b>0,02</b>
<b>Total + IPCA</b>				<b>0,02</b>

<b>Custos para limpeza de Canal</b>				
Item	Qtde	Unidade	Valor unit	Total
Vassoura	0,01	unid./m	15,00	0,15

Enxada	0,003	unid./m	22,00	0,06
			<b>Total</b>	<b>0,212</b>
			<b>Total + IPCA</b>	<b>0,219</b>

<b>Custos para 1 hidrômetro instalado e abrigo confeccionado</b>				
<b>Item</b>	<b>Qtde.</b>	<b>Unidade</b>	<b>Valor unit.</b>	<b>Total</b>
Pá	0,01	unid./unid.	30,00	0,15
Enxada	0,01	unid./unid.	38,00	0,19
Cavadeira	0,01	unid./unid.	90,00	0,45
Colher de Pedreiro	0,01	unid./unid.	18,00	0,09
Régua de Pedreiro	0,01	unid./unid.	15,00	0,08
Esquadro Metal	0,01	unid./unid.	15,00	0,08
Nível de Metal	0,01	unid./unid.	10,00	0,05
Trincha	0,01	unid./unid.	4,90	0,02
Cimento	1,50	sacos/unid.	27,00	40,50
Tampas Hidrômetro	1,00	unid./unid.	90,00	90,00
Hidrômetro tangencial DN 250	0,00	unid./unid.	2.250,00	0,00
Conexões PVC	1,00	jogo/unid.	830,62	830,62
Areia	0,11	m <sup>3</sup> /unid.	100,00	10,80
Tijolos maciços	15,00	unid./unid.	0,25	3,75
Tijolos furados	50,00	unid./unid.	0,62	31,00
			<b>Total</b>	<b>1.007,78</b>
			<b>Total + IPCA</b>	<b>1.041,03</b>

<b>Custos para Execução pilar 1,5 m</b>				
<b>Item</b>	<b>Qtde</b>	<b>Unidade</b>	<b>Valor unit</b>	<b>Total</b>
Cimento	1,50	sacos/unid.	27,00	40,50
Areia	0,107	m <sup>3</sup> /unid.	100,00	10,72
Tijolos furados	60,00	unid./unid.	0,62	37,20
Tijolo maciço	30,00	unid./unid.	0,25	7,50
			<b>Total</b>	<b>95,92</b>
			<b>Total + IPCA</b>	<b>99,09</b>

<b>Custos para 1 metro de acéquia nivelada</b>				
<b>Item</b>	<b>Qtde</b>	<b>Unidade</b>	<b>Valor unit</b>	<b>Total</b>
Cimento	0,01	sacos/m	27,00	0,22
Areia	0,001	m <sup>3</sup> /m	100,00	0,06

Tijolos maciços	1,00	unid./m	0,25	0,25
Recuperação da junta	0,44	m/m	12,49	5,49
			<b>Total</b>	<b>6,02</b>
<b>Total + IPCA</b>				<b>6,22</b>

<b>Custos para 1 metro linear de junta substituída</b>				
<b>Item</b>	<b>Qtde</b>	<b>Unidade</b>	<b>Valor unit</b>	<b>Total</b>
Vitlastic 11EC	0,48	kg/m	24,33	11,68
Gás de cozinha	0,003	unid/m	72,00	0,22
Escova de aço	0,03	unid/m	11,00	0,36
Ecoprimer	0,05	L/m	5,12	0,23
			<b>Total</b>	<b>12,49</b>
<b>Total + IPCA</b>				<b>12,90</b>

<b>Custos para 1 metro linear de Borda Pre-moldada</b>				
<b>Item</b>	<b>Qtde</b>	<b>Unidade</b>	<b>Valor unit</b>	<b>Total</b>
<b>Construção borda</b>				
Cimento	0,03	sacos/m	27,00	0,81
Areia	0,0024	m <sup>3</sup> /m	100,00	0,24
Brita 0	0,00077	m <sup>3</sup> /m	180,00	0,14
Ferragem	0,2	unid./m	0,15	0,03
<b>Instalação borda</b>				
Cimento	0,03	sacos/m	27,00	0,81
Areia	0,0036	m <sup>3</sup> /m	100,00	0,36
			<b>Total</b>	<b>2,39</b>
<b>Total + IPCA</b>				<b>2,47</b>

<b>Custos para 1 metro linear de Borda construída</b>				
<b>Item</b>	<b>Qtde</b>	<b>Unidade</b>	<b>Valor unit</b>	<b>Total</b>
Cimento	0,05	sacos/m	27,00	1,35
Areia	0,0036	m <sup>3</sup> /m	100,00	0,36
Tijolos maciços	5,00	unid./m	0,25	1,25

<b>Total</b>	<b>2,96</b>
--------------	-------------

<b>Total + IPCA</b>	<b>3,06</b>
---------------------	-------------

<b>Custos para 1 Caixa limpa e recuperada</b>				
<b>Item</b>	<b>Qtde</b>	<b>Unidade</b>	<b>Valor unit</b>	<b>Total</b>
Cimento	0,25	sacos/unid.	27,00	6,75
Areia	0,027	m <sup>3</sup> /unid.	100,00	2,70
<b>Total</b>				<b>9,76</b>
<b>Total + IPCA</b>				<b>10,08</b>

<b>Custos para 1 sifão limpo e recuperado</b>				
<b>Item</b>	<b>Qtde</b>	<b>Unidade</b>	<b>Valor unit</b>	<b>Total</b>
Cimento	2,00	sacos/unid.	27,00	54,00
Tubo	6,00	m	291,67	1.750,00
Agrofilito	0,55	sacos/unid.	18,00	9,90
Areia	0,036	m <sup>3</sup> /unid.	100,00	3,60
<b>Total</b>				<b>1.817,50</b>
<b>Total + IPCA</b>				<b>1.877,48</b>

<b>Custos por unidade de acéquia substituída</b>				
<b>Item</b>	<b>Qtde</b>	<b>Unidade</b>	<b>Valor unit</b>	<b>Total</b>
Recuperação da junta	1,26	m/unid	R\$ 12,49	15,69
<b>Total</b>				<b>15,69</b>
<b>Total + IPCA</b>				<b>16,20</b>

<b>Custos para 1 Quilômetro linear de dreno limpo - Manualmente</b>				
<b>Item</b>	<b>Qtde</b>	<b>Unidade</b>	<b>Valor unit</b>	<b>Total</b>
Foice Tramontina	0,06	unid/km	17,00	1,02
Lima Starret	0,26	unid/km	15,00	3,86
<b>Total</b>				<b>5,04</b>
<b>Total + IPCA</b>				<b>5,04</b>

<b>Custos p/ 1 km linear de Margem de Dreno Roçada - Manualmente</b>				
<b>Item</b>	<b>Qtde</b>	<b>Unidade</b>	<b>Valor unit</b>	<b>Total</b>
Foice Tramontina	0,18	unid/km	17,00	3,06
Lima Starret	0,51	unid/km	15,00	7,71
<b>Total</b>				<b>11,13</b>
<b>Total + IPCA</b>				<b>11,13</b>

<b>Custos para 1 Quilômetro linear de Estrada Cascalhada</b>				
<b>Item</b>	<b>Qtde</b>	<b>Unidade</b>	<b>Valor unit</b>	<b>Total</b>
Cascalho	210	m <sup>3</sup> /km	2,08	436,80
<b>Total</b>				<b>451,21</b>
<b>Total + IPCA</b>				<b>466,10</b>

Com todos os custos unitários apurados e tendo as metas físicas estabelecidas, é fácil obter o cronograma financeiro para a execução dos trabalhos programados. Os quadros a seguir ilustram esse cronograma:

Os valores apresentados correspondem a moeda corrente brasileira, ou seja, o Real – R\$.



**DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DO PERÍMETRO GORUTUBA**  
 AV. TANCREDO NEVES, S/Nº - FONE (38) 38341700  
 CEP 39.525-000  
 NOVA PORTEIRINHA – MINAS GERAIS

Rede de Drenagem	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO
Arranquio manual	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Limpeza com Escavadeira Hid.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Limpeza com Retroescavadeira	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Roçagem de Margens/Manual	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Recuperação de estrutura	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Rede de Drenagem	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO	TOTAL
Arranquio manual	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Limpeza com Escavadeira Hid.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Limpeza com Retroescavadeira	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Roçagem de Margens/Manual	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Recuperação de estrutura	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Rede Viária	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO
Limpeza e Roçagem Manual	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Roçagem Mecânica	0,00	0,03	0,00	0,03	0,00	0,06
Regularização	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Encascalhamento	9,32	9,32	0,00	0,00	0,00	0,00
Conformação	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sinalização	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Limpeza / Recup. de bueiros e sifões	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Manutenção de estrutura	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



**DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DO PERÍMETRO GORUTUBA**  
 AV. TANCREDO NEVES, S/Nº - FONE (38) 38341700  
 CEP 39.525-000  
 NOVA PORTEIRINHA – MINAS GERAIS

Rede Viária	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO	TOTAL
Limpeza e Roçagem Manual	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Roçagem Mecânica	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	0,15
Regularização	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Encascalhamento	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,32	27,97
Conformação	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sinalização	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Limpeza / Recup. de bueiros e sifões	0,00	0,00	0,00	0,00	105,37	0,00	105,37
Manutenção de estrutura	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Canal Principal	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO
Limpeza/Desassoreamento interno	0,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Recuperação de trinças e juntas	3.870,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Substituição de placas	681,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Reforma de Comportas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Roçada Manual	0,00	271,98	181,32	90,66	54,40	0,00
Roçada Mecânica	0,00	297,50	193,38	0,00	0,00	0,00

Canal Principal	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO	TOTAL
Limpeza/Desassoreamento interno	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26	0,39	1,05
Recuperação de trinças e juntas	0,00	0,00	0,00	0,00	2.580,33	2.580,33	9.031,14
Substituição de placas	0,00	0,00	0,00	0,00	681,40	681,40	2.044,21
Reforma de Comportas	0,00	0,00	0,00	40,00	0,00	40,00	80,00
Roçada Manual	217,58	181,32	90,66	45,33	0,00	0,00	1.133,25
Roçada Mecânica	297,50	141,31	0,00	0,00	0,00	0,00	929,70



**DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DO PERÍMETRO GORUTUBA**  
 AV. TANCREDO NEVES, S/Nº - FONE (38) 38341700  
 CEP 39.525-000  
 NOVA PORTEIRINHA – MINAS GERAIS

<b>Canais Secundários e Terciários (Acéguas)</b>	<b>JANEIRO</b>	<b>FEVEREIRO</b>	<b>MARÇO</b>	<b>ABRIL</b>	<b>MAIO</b>	<b>JUNHO</b>
Roçada Manual	0,00	810,70	324,28	486,42	648,56	648,56
Roçada Mecânica	0,00	371,88	371,88	371,88	297,50	0,00
Instalação de hidrômetros	1.041,03	1.041,03	0,00	0,00	0,00	0,00
Conserto/Subst. De hidrômetros	1.600,00	1.600,00	0,00	800,00	0,00	800,00
Conserto de Passagens	0,00	0,00	105,37	52,68	105,37	52,68
Substituição tubo Passagem	1.877,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Substituição tubo em rede	0,00	1.573,60	1.573,60	0,00	0,00	0,00
Conserto de Acéguas	16,20	32,41	16,20	48,61	81,02	81,02
Aplicação de herbicidas Manual	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Aplicação de herbicidas Mecânica	0,00	579,12	579,12	579,12	579,12	579,12
Recuperação de Juntas	0,00	0,00	1.290,16	1.290,16	1.290,16	1.290,16
Complementação de bordas	0,00	0,00	0,00	15,29	30,58	15,29
Conformação de greide das acéguas	0,00	0,19	0,44	0,00	0,31	0,62
Limpeza / Reforma de caixas	30,25	30,25	10,08	10,08	20,17	10,08
Reforma de pilares	198,17	99,09	198,17	99,09	198,17	99,09



**DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DO PERÍMETRO GORUTUBA**  
 AV. TANCREDO NEVES, S/Nº - FONE (38) 38341700  
 CEP 39.525-000  
 NOVA PORTEIRINHA – MINAS GERAIS

Canais Terciários (Acéguas) e Secundários	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO	TOTAL
Roçada Manual	648,56	648,56	486,42	648,56	0,00	0,00	<b>5.350,61</b>
Roçada Mecânica	297,50	297,50	223,13	223,13	0,00	0,00	<b>2.454,41</b>
Instalação de hidrômetros	0,00	0,00	0,00	1.041,03	1.041,03	1.041,03	<b>5.205,17</b>
Conserto/Subst. De hidrômetros	0,00	800,00	0,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	<b>10.400,00</b>
Conserto de Passagens	52,68	0,00	52,68	0,00	0,00	0,00	<b>421,46</b>
Substituição tubo Passagem	0,00	0,00	0,00	0,00	1.877,48	0,00	<b>3.754,96</b>
Substituição tubo em rede	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>3.147,21</b>
Conserto de Acéguas	81,02	81,02	16,20	16,20	16,20	0,00	<b>486,13</b>
Aplicação de herbicidas Manual	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>
Aplicação de herbicidas Mecânica	579,12	579,12	579,12	579,12	579,12	0,00	<b>5.791,20</b>
Recuperação de Juntas	1.290,16	1.290,16	1.290,16	1.290,16	1.290,16	0,00	<b>11.611,46</b>
Complementação de bordas	30,58	0,00	30,58	0,00	0,00	0,00	<b>122,31</b>
Conformação de greide das acéguas	0,31	0,31	0,62	0,00	0,00	0,00	<b>2,80</b>
Limpeza / Reforma de caixas	20,17	10,08	30,25	40,34	50,42	30,25	<b>292,44</b>
Reforma de pilares	297,26	198,17	297,26	396,34	198,17	99,09	<b>2.378,05</b>

Além das atividades acima descritas temos a previsão de despesa na Barragem Bico da Pedra que será detalhada a seguir, a começar pelo demonstrativo do quantitativo de atividades a serem executadas:



**DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DO PERÍMETRO GORUTUBA**  
 AV. TANCREDO NEVES, S/Nº - FONE (38) 38341700  
 CEP 39.525-000  
 NOVA PORTEIRINHA – MINAS GERAIS

Barragem - Atividades	UNIDADE	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO
Reparo/Inspeção cerca	m	-	-	-	-	320,00	-
Aplicação de cupinicida ou formicida	m²	-	-	27.627,00	-	-	-
limpeza lixo Talude	unid.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Roçagem	m²	-	-	-	40.546,00	-	-
Inspeção/ Boias do mangote das bombas	unid.	-	4,00	-	4,00	-	-
Inspeção/ Reparo/ Válvulas e registros	unid.	1,00	-	-	-	-	-
Inspeção /Reparo Painel elétrico	unid.	-	1,00	-	1,00	-	-
Inspeção /Reparo conjunto moto Bomba	unid.	1,00	-	-	-	1,00	-
Pintura infraestrutura letreiro Talude	m²	-	-	-	-	-	-

Barragem - Atividades	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO	TOTAL
Reparo/Inspeção cerca	-	-	-	-	-	-	320,00
Aplicação de cupinicida ou formicida	-	-	-	-	-	-	27.627,00
limpeza lixo Talude	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	12,00
Roçagem	-	-	-	-	-	-	40.546,00
Inspeção/ Boias do mangote das bombas	4,00	-	-	4,00	-	-	16,00
Inspeção/ Reparo/ Válvulas e registros	-	-	-	-	-	-	1,00
Inspeção /Reparo Painel elétrico	1,00	-	1,00	-	1,00	-	5,00
Inspeção /Reparo conjunto moto Bomba	-	-	-	-	1,00	1,00	4,00
Pintura infraestrutura letreiro Talude	-	385,00	-	-	-	-	385,00

SINAP. Agora apresentaremos os custos unitários de cada atividade, seja o apurado pelo próprio DIG, seja o apurado pelo



**DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DO PERÍMETRO GORUTUBA**  
 AV. TANCREDO NEVES, S/Nº - FONE (38) 38341700  
 CEP 39.525-000  
 NOVA PORTEIRINHA – MINAS GERAIS

Barragem - Atividades	UNIDADE	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO
RECOMPOSIÇÃO CERCA SINAPI CODIGO 85171	R\$/M	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02
Aplicação de cupinicida ou formicida no talude	R\$/m²	0,002	0,002	0,070	0,002	0,002	0,002
limpeza lixo Talude	unid.	-	-	-	-	-	-
Custo médio Rocagem talude	R\$/m²	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Plantio de grama SINAPI CODIGO 85179	m²	11,54	11,54	11,54	11,54	11,54	11,54
Revisão/Manut. Sistema de irrigação (3% do investimento fonte: revista Brasil Agricultura v.7 - AVALIACAO ECONOMICA DA IRRIGACAO EM POMARES DE ACAI)	unid.	1.080,00	1.080,00	1.080,00	1.080,00	#####	1.080,00
Custo médio reparo boias do mangote das bombas	unid.	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Inspeção/ Reparo Valvulas e registros	unid.	1.100,00	1.100,00	1.100,00	1.100,00	#####	1.100,00
Custo médio Painel elétrico do conjunto moto Bomba (2 anos)	R\$	165,21	165,21	165,21	165,21	165,21	165,21
Custo médio reparo conjunto moto Bomba (2 anos)	R\$	339,38	339,38	339,38	339,38	339,38	339,38
Custo médio reparo flutuante do conjunto moto Bomba (1 ano)	unid.	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Inspeção/Reparo sistema de abertura de comportas na galeria de tomada de água	unid.	-	-	-	-	-	-
Pintura infraestrutura 2 demaos SINAPI 73872/002	R\$/m²	13,50	13,50	13,50	13,50	13,50	13,50
Pintura galeria tomada de água SINAPI 73872/002	R\$/m²	13,50	13,50	13,50	13,50	13,50	13,50
Pintura Mainfold - anticorrosiva SINAPI 98397	R\$/m²	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76
Pintura infraestrutura letreiro Talude SINAPI 73872/002	R\$/m²	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Pintura tubulação de restituição do Rio SINAPI 98397	R\$/m²	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76
Pintura tubulação canal principal SINAPI 98397	R\$/m²	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76



**DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DO PERÍMETRO GORTUTUBA**  
 AV. TANCREDO NEVES, S/Nº - FONE (38) 38341700  
 CEP 39.525-000  
 NOVA PORTEIRINHA – MINAS GERAIS

Barragem - Atividades	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO
RECOMPOSIÇÃO CERCA SINAPI CODIGO 85171	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02
Aplicação de cupinicida ou formicida no talude	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
limpeza lixo Talude	-	-	-	-	-	-
Custo medio Roçagem talude	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Plantio de grama SINAPI CODIGO 85179	11,54	11,54	11,54	11,54	11,54	11,54
Revisão/Manut. Sistema de irrigação (3% do investimento fonte: revista Brasil Agricultura v.7 - AVALIACAO_ECONOMICA_DA_IRRIGACAO_EM_POMARES_DE_ACAI)	1.080,00	1.080,00	1.080,00	1.080,00	1.080,00	1.080,00
Custo medio reparo boias do mangote das bombas	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Inspeção/ Reparo Valvulas e registros	1.100,00	1.100,00	1.100,00	1.100,00	1.100,00	1.100,00
Custo médio Painel elétrico do conjunto moto Bomba (2 anos)	165,21	165,21	165,21	165,21	165,21	165,21
Custo médio reparo conjunto moto Bomba (2 anos)	339,38	339,38	339,38	339,38	339,38	339,38
Custo médio reparo flutuante do conjunto moto Bomba (1 ano)	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Inspeção/Reparo sistema de abertura de comportas na galeria de tomada de água	-	-	-	-	-	-
Pintura infraestrutura 2 demaos SINAPI 73872/002	13,50	13,50	13,50	13,50	13,50	13,50
Pintura galeria tomada de água SINAPI 73872/002	13,50	13,50	13,50	13,50	13,50	13,50
Pintura Mainfold - anticorrosiva SINAPI 98397	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76
Pintura infraestrutura letreiro Talude SINAPI 73872/002	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Pintura tubulação de restituição do Rio SINAPI 98397	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76
Pintura tubulação canal principal SINAPI 98397	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76



**DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DO PERÍMETRO GORTUTUBA**  
 AV. TANCREDO NEVES, S/Nº - FONE (38) 38341700  
 CEP 39.525-000  
 NOVA PORTEIRINHA – MINAS GERAIS

De mãos das metas de atividades e seus custos unitários temos o custo total apresentado a seguir:

Barragem - Atividades	UNIDADE	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO
Reparo/Inspeção cerca	R\$	-	-	-	-	966,40	-
Aplicação de cupinícida ou formicida	R\$	-	-	1.933,89	-	-	-
limpeza fixo Talude	R\$	-	-	-	-	-	-
Roçagem	R\$	-	-	-	2.432,76	-	-
Plantio de grama	m²	-	-	-	-	-	-
Revisão/Manut. Sistema de irrigação	R\$	-	-	-	-	-	-
Inspeção/ Boias do mangote das bombas	R\$	-	40,00	-	40,00	-	-
Inspeção/ Reparo/ Válvulas e registros	R\$	1.100,00	-	-	-	-	-
Inspeção /Reparo Painel elétrico	R\$	-	165,21	-	165,21	-	-
Inspeção /Reparo conjunto moto Bomba	R\$	339,38	-	-	-	339,38	-
Inspeção /Reparo flutuante	R\$	-	-	-	-	-	-
Inspeção/Reparo sistema de abertura de comportas na galeria de tomada de água	R\$	-	-	-	-	-	-
Pintura infraestrutura portão, prédio pilares	R\$	-	-	-	-	-	-
Pintura galeria tomada de água	R\$	-	-	-	-	-	-
Pintura Mainfold	R\$	-	-	-	-	-	-
Pintura infraestrutura leteiro Talude	R\$	-	-	-	-	-	-
Pintura tubulação de restituição do Rio	R\$	-	-	-	-	-	-
Pintura tubulação canal principal	R\$	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>		<b>1.439,38</b>	<b>205,21</b>	<b>1.933,89</b>	<b>2.637,97</b>	<b>1.305,78</b>	<b>-</b>



**DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DO PERÍMETRO GORTUBA**  
 AV. TANCREDO NEVES, S/Nº - FONE (38) 38341700  
 CEP 39.525-000  
 NOVA PORTEIRINHA – MINAS GERAIS

Barragem - Atividades	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO	TOTAL
Reparo/Inspeção cerca	-	-	-	-	-	-	966,40
Aplicação de cupimcida ou formicida	-	-	1.933,89	-	-	-	3.867,78
limpeza lixo Talude	-	-	-	-	-	-	-
Rocagem	-	-	-	-	-	-	2.432,76
Plantio de grama	-	-	-	-	-	-	-
Revisão/Manut. Sistema de irrigação	-	-	-	-	-	-	-
Inspeção/ Boias do mangote das bombas	40,00	-	-	40,00	-	-	160,00
Inspeção/ Reparo/ Válvulas e registros	-	-	-	-	-	-	1.100,00
Inspeção /Reparo Painel elétrico	165,21	-	165,21	-	165,21	-	826,05
Inspeção /Reparo conjunto moto Bomba	-	-	-	-	339,38	339,38	1.357,52
Inspeção /Reparo flutuante	-	-	-	-	-	-	-
Inspeção/Reparo sistema de abertura de comportas na galeria de tomada de água	-	-	-	-	-	-	-
Pintura infraestrutura portão, prédio pilares	-	-	-	-	-	-	-
Pintura galeria tomada de água	-	-	-	-	-	-	-
Pintura Mainfold	-	-	-	-	-	-	-
Pintura infraestrutura letrero Talude	-	577,50	-	-	-	-	577,50
Pintura tubulação de restituição do Rio	-	-	-	-	-	-	-
Pintura tubulação canal principal	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>205,21</b>	<b>577,50</b>	<b>2.099,10</b>	<b>40,00</b>	<b>504,59</b>	<b>339,38</b>	<b>11.288,01</b>



**DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DO PERÍMETRO GORTUBA**  
AV. TANCREDO NEVES, S/Nº - FONE (38) 38341700  
CEP 39.525-000  
NOVA PORTEIRINHA – MINAS GERAIS

**6.7 DETALHAMENTO DOS INVESTIMENTOS NECESSÁRIOS PARA O ANO DE 2021**

<b>ADMINISTRAÇÃO</b>	<b>uni.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Valor Unitário (R\$)</b>	<b>Total (R\$)</b>
Equipamentos	2	Ponto eletrônico biométrico	2.500,00	5.000,00
	1	Servidor	6.000,00	6.000,00
	1	Desktop Terminais	6.200,00	6.200,00
<b>MANUTENÇÃO</b>			<b>Valor Unitário (R\$)</b>	<b>Total (R\$)</b>
Saúde ocupacional	1	Banheiro Químico	2.500,00	2.500,00
	5	Diâmetro de 100 mm	900,00	4.500,00
Hidrômetros	5	Diâmetro de 150 mm	1.400,00	7.000,00
	94	Instalação de sinalização de segurança no PGO		3.500,00
Infraestrutura de Uso Comum	1	Obra tubulação 2 Etapa	85.000.000,00	85.000.000,00
	1	Utilitário Leve	94.300,00	94.300,00
Equipamentos	1	Motopodador	1.000,00	1.000,00
	1	Cesto para munk	16.000,00	16.000,00
	1	Kit Aplicação de Poliureia	15.917,00	15.917,00
<b>PATRULHA</b>			<b>Valor Unitário (R\$)</b>	<b>Total (R\$)</b>
Infraestrutura	1	Adequação do Lava.jato com separador de óleos e graxas	5.000,00	5.000,00
	1	Roçadeira para trator MF	11.800,00	11.800,00
Retroscavadeira	1	Retroscavadeira	250.000,00	250.000,00
<b>OPERAÇÃO</b>				
Veículo	6	Motocicleta	17.000,00	102.000,00

Todos os investimentos apresentados são tidos como necessários. Alguns dizem respeito a substituição de ferramentas de trabalho, tais como veículo, implementos etc. Outros dizem respeito a necessidade de adequação a legislação vigente, tais como o banheiro químico e instalação de sinalização de segurança. Por fim, os de infraestrutura de uso comum, que entendemos ser de competência da CODEVASF.

Nenhum dos investimentos foi contemplado no corrente plano por motivo da dificuldade orçamentária que o DIG se encontra, sendo que sua apresentação se torna um indicativo de sua necessidade.



**DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DO PERÍMETRO GORUTUBA**  
AV. TANCREDO NEVES, S/Nº - FONE (38) 38341700  
CEP 39.525-000  
NOVA PORTEIRINHA – MINAS GERAIS

**6.8 FLUXO DE CAIXA PROJETADO PARA 2021 SEM APORTE**

**RECEITA PROJETADA COM K2 TARIFA ÚNICA DE R\$ 122,46/1.000M<sup>3</sup> E TARIFA VARIÁVEL BOMBEAMENTO DE R\$ 40,00/1.000M<sup>3</sup>**

<b>1. RECEITAS (R\$)</b>	<b>Janeiro</b>	<b>Fevereiro</b>	<b>Março</b>	<b>Abril</b>	<b>Maiο</b>	<b>Junho</b>
1.1 CONSUMO NORMAL	35.189,56	35.189,56	0,00	17.869,85	46.683,78	46.683,78
1.2 NEGOCIADO	858,52	912,18	107,32	543,29	1.273,51	1.344,69
1.3 BARRAGEM	28.340,60	27.844,57	25.715,23	27.886,35	27.004,62	28.563,03
1.4 PATRULHA						
1.5 OUTRAS RECEITAS						
1.6 BOMBEAMENTO	0,00	5.191,46	13.562,34	13.562,34	45.207,81	43.584,32
<b>TOTAL RECEITAS DIG</b>	<b>64.388,67</b>	<b>69.137,76</b>	<b>39.384,89</b>	<b>59.861,83</b>	<b>120.169,71</b>	<b>120.175,82</b>

<b>1. RECEITAS (R\$)</b>	<b>Julho</b>	<b>Agosto</b>	<b>Setembro</b>	<b>Outubro</b>	<b>Novembro</b>	<b>Dezembro</b>	<b>Total</b>
1.1 CONSUMO NORMAL	155.612,59	138.911,37	154.131,25	155.612,59	155.612,59	155.612,59	<b>1.097.109,51</b>
1.2 NEGOCIADO	4.073,42	3.903,24	4.486,37	4.757,53	4.994,81	5.232,10	<b>32.486,98</b>
1.3 BARRAGEM	28.564,04	29.953,99	29.346,07	29.217,55	29.636,91	27.831,80	<b>339.904,77</b>
1.4 PATRULHA							<b>0,00</b>
1.5 OUTRAS RECEITAS							<b>0,00</b>
1.6 BOMBEAMENTO	48.359,65	48.824,43	48.824,43	48.824,43	14.647,33	14.647,33	<b>345.235,88</b>
<b>TOTAL RECEITAS DIG</b>	<b>236.609,71</b>	<b>221.593,03</b>	<b>236.788,13</b>	<b>238.412,11</b>	<b>204.891,65</b>	<b>203.323,82</b>	<b>1.814.737,14</b>

Já no que tange as despesas, temos o que segue abaixo:



**DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DO PERÍMETRO GORUTUBA**  
 AV. TANCREDO NEVES, S/Nº - FONE (38) 38341700  
 CEP 39.525-000  
 NOVA PORTEIRINHA – MINAS GERAIS

<b>2. DESPESAS</b>	<b>Janeiro</b>	<b>Fevereiro</b>	<b>Março</b>	<b>Abril</b>	<b>Maio</b>	<b>Junho</b>
<b>2.1 ADMINISTRAÇÃO</b>	<b>33.554,75</b>	<b>22.884,80</b>	<b>23.323,64</b>	<b>23.265,55</b>	<b>23.337,20</b>	<b>29.424,65</b>
2.1.1 ADMINISTRATIVAS	15.752,58	8.673,82	9.053,82	8.773,82	8.675,84	8.675,92
2.1.2 PRÉDIOS E INSTALAÇÕES	239,33	239,33	239,33	239,33	239,33	239,33
2.1.3 TRIBUTOS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.1.4 PESSOAL	13.660,33	11.908,33	11.908,33	11.908,33	11.908,33	11.908,33
2.1.5 VEÍCULOS	2.878,77	1.039,58	1.063,42	1.320,33	1.489,97	4.501,39
2.1.6 IMOBILIZADO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.1.7 CONSELHO DE ADM.	83,90	83,90	83,90	83,90	83,90	83,90
2.1.8 CONSELHO FISCAL	0,00	0,00	35,00	0,00	0,00	0,00
2.1.9 ASSEMBLÉIA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.075,94
2.1.10 COMUNICAÇÃO	939,84	939,84	939,84	939,84	939,84	939,84
<b>2.2 MANUTENÇÃO</b>	<b>60.206,57</b>	<b>43.828,33</b>	<b>40.669,44</b>	<b>40.468,63</b>	<b>41.491,67</b>	<b>40.513,21</b>
2.2.1 PRÉDIOS E INSTALAÇÕES	197,13	197,13	197,13	197,13	197,13	197,13
2.2.1 MATERIAL	9.324,74	6.717,10	4.844,00	3.844,03	3.305,36	3.576,69
2.2.2 PESSOAL	37.359,34	28.388,69	28.388,69	28.388,69	28.388,69	28.388,69
2.2.3 VEÍCULOS	13.325,36	8.525,41	7.239,62	8.038,79	9.600,50	8.350,70
2.2.4 IMOBILIZADO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>2.3 OPERAÇÃO</b>	<b>34.549,99</b>	<b>34.729,65</b>	<b>43.589,31</b>	<b>44.560,93</b>	<b>76.090,72</b>	<b>73.494,62</b>
2.3.1 PESSOAL	24.619,18	22.945,35	22.945,35	22.945,35	22.945,35	22.945,35
2.3.2 VEÍCULOS	8.230,82	4.892,83	5.381,61	6.353,23	6.237,56	5.264,95
2.3.3 IMOBILIZADO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.3.4 DEMANDA ENERGIA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.3.5 ENERGIA ELÉTRICA	0,00	5.191,46	13.562,34	13.562,34	45.207,81	43.584,32
2.3.6 OUTORGA	1.700,00	1.700,00	1.700,00	1.700,00	1.700,00	1.700,00
<b>2.4 BARRAGEM</b>	<b>23.659,52</b>	<b>21.946,38</b>	<b>23.675,06</b>	<b>24.379,14</b>	<b>23.046,95</b>	<b>21.741,17</b>
2.5.1 ADMINISTRATIVAS	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00
2.5.2 MANUTENÇÃO	1.439,38	205,21	1.933,89	2.637,97	1.305,78	0,00
2.5.3 PESSOAL	22.070,14	21.591,17	21.591,17	21.591,17	21.591,17	21.591,17
2.5.4 IMOBILIZADO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.5.5 RESERVA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL DIG</b>	<b>151.970,83</b>	<b>123.389,16</b>	<b>131.257,45</b>	<b>132.674,25</b>	<b>163.966,55</b>	<b>165.173,65</b>



**DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DO PERÍMETRO GORTUTUBA**  
 AV. TANCREDO NEVES, S/Nº - FONE (38) 38341700  
 CEP 39.525-000  
 NOVA PORTEIRINHA – MINAS GERAIS

<b>2. DESPESAS</b>	<b>Julho</b>	<b>Agosto</b>	<b>Setembro</b>	<b>Outubro</b>	<b>Novembro</b>	<b>Dezembro</b>	<b>TOTAL</b>
<b>2.1 ADMINISTRAÇÃO</b>	<b>26.539,30</b>	<b>23.439,37</b>	<b>23.687,75</b>	<b>23.675,17</b>	<b>27.154,05</b>	<b>26.108,85</b>	<b>306.395,06</b>
2.1.1 ADMINISTRATIVAS	9.055,93	8.755,93	8.915,93	8.675,93	11.065,57	11.375,93	117.450,99
2.1.2 PRÉDIOS E INSTALAÇÕES	976,03	239,33	239,33	239,33	239,33	239,33	3.608,65
2.1.3 TRIBUTOS	487,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	487,39
2.1.4 PESSOAL	11.908,33	11.956,33	11.956,33	11.956,33	12.945,13	11.956,33	145.880,72
2.1.5 VEÍCULOS	1.580,96	980,53	1.552,43	1.779,85	1.880,29	1.478,53	21.546,05
2.1.6 IMOBILIZADO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.1.7 CONSELHO DE ADM.	83,90	567,42	83,90	83,90	83,90	83,90	1.490,32
2.1.8 CONSELHO FISCAL	35,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,00	105,00
2.1.9 ASSEMBLÉIA	1.471,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.547,87
2.1.10 COMUNICAÇÃO	939,84	939,84	939,84	939,84	939,84	939,84	11.278,08
<b>2.2 MANUTENÇÃO</b>	<b>42.690,26</b>	<b>42.079,98</b>	<b>39.193,53</b>	<b>44.482,95</b>	<b>48.997,83</b>	<b>41.443,82</b>	<b>526.066,22</b>
2.2.1 PRÉDIOS E INSTALAÇÕES	197,13	197,13	197,13	197,13	197,13	197,13	2.365,50
2.2.1 MATERIAL	3.812,45	4.227,57	3.097,11	5.920,22	10.019,95	6.081,81	64.771,03
2.2.2 PESSOAL	28.388,69	28.532,69	28.532,69	28.532,69	31.499,09	28.532,69	353.321,35
2.2.3 VEÍCULOS	10.291,99	9.122,60	7.366,60	9.832,92	7.281,66	6.632,19	105.608,34
2.2.4 IMOBILIZADO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>2.3 OPERAÇÃO</b>	<b>78.116,24</b>	<b>78.557,87</b>	<b>78.354,54</b>	<b>78.160,82</b>	<b>45.521,24</b>	<b>43.808,90</b>	<b>709.534,81</b>
2.3.1 PESSOAL	22.945,35	23.041,35	23.041,35	23.041,35	25.018,95	23.041,35	279.475,66
2.3.2 VEÍCULOS	5.111,24	4.992,08	4.788,75	4.595,04	4.154,95	4.420,21	64.423,27
2.3.3 IMOBILIZADO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.3.4 DEMANDA ENERGIA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.3.5 ENERGIA ELÉTRICA	48.359,65	48.824,43	48.824,43	48.824,43	14.647,33	14.647,33	345.235,88
2.3.6 OUTORGA	1.700,00	1.700,00	1.700,00	1.700,00	1.700,00	1.700,00	20.400,00
<b>2.4 BARRAGEM</b>	<b>21.946,38</b>	<b>22.334,67</b>	<b>23.856,27</b>	<b>21.797,17</b>	<b>22.261,76</b>	<b>22.096,55</b>	<b>272.741,04</b>
2.5.1 ADMINISTRATIVAS	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	1.800,00
2.5.2 MANUTENÇÃO	205,21	577,50	2.099,10	40,00	504,59	339,38	11.288,01
2.5.3 PESSOAL	21.591,17	21.607,17	21.607,17	21.607,17	21.607,17	21.607,17	259.653,03
2.5.4 IMOBILIZADO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.5.5 RESERVA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL DIG</b>	<b>169.292,18</b>	<b>166.411,89</b>	<b>165.092,09</b>	<b>168.116,12</b>	<b>143.934,87</b>	<b>133.458,11</b>	<b>1.814.737,14</b>



**DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DO PERÍMETRO GORTUTUBA**  
AV. TANCREDO NEVES, S/Nº - FONE (38) 38341700  
CEP 39.525-000  
NOVA PORTEIRINHA – MINAS GERAIS

Por fim apresentamos os saldos mensais para a Tarifa Única Proposta sem Aporte pela CODEVASF.

	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	
<b>SALDO DIG TARIFA K2 ÚNICA E VARIÁVEL BOMBEAMENTO</b>	<b>87.582,16</b>	<b>54.251,39</b>	<b>91.872,56</b>	<b>72.812,42</b>	<b>43.796,83</b>	<b>44.997,82</b>	
	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	TOTAL
<b>SALDO DIG TARIFA K2 ÚNICA E VARIÁVEL BOMBEAMENTO</b>	<b>67.317,53</b>	<b>55.181,14</b>	<b>71.696,04</b>	<b>70.296,00</b>	<b>60.956,77</b>	<b>69.865,71</b>	<b>0,00</b>

O DIG conforme artigo 33 do seu estatuto social é obrigado a constituir um fundo de reserva, destinado a suprir os prejuízos e / ou despesas eventuais. Como o exercício de 2020 ainda não se findou estima-se que o saldo do fundo de reserva no fim do exercício seja de R\$ 106.317,50.



**DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DO PERÍMETRO GORUTUBA**  
AV. TANCREDO NEVES, S/Nº - FONE (38) 38341700  
CEP 39.525-000  
NOVA PORTEIRINHA – MINAS GERAIS

Ao realizar projeção dos saldos acumulados mensais utilizando o fundo de reserva administrativa + fundo de reserva de veículos, apresenta-se a tabela a seguir.

	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho
<b>SALDO DIG ACUMULADO UTILIZANDO FUNDO DE RESERVA</b>	<b>362.907,05</b>	<b>308.655,66</b>	<b>216.783,10</b>	<b>143.970,68</b>	<b>100.173,84</b>	<b>55.176,02</b>
<b>SALDO DIG ACUMULADO UTILIZANDO FUNDO DE RESERVA</b>	<b>2.172,23</b>	<b>53.008,91</b>	<b>124.704,95</b>	<b>195.000,95</b>	<b>255.957,72</b>	<b>325.823,43</b>
<b>TOTAL</b>						

A utilização da reserva de veículo só poderá ser realizada nas seguintes condições:

1. Com aprovação em Assembléia Geral;
2. Conforme exposto na carta nº205/2020-ISR/GRI Item 7, no qual a CODEVASF se compromete a buscar recursos para a reposição de motos, veículos e máquinas.

Com o demonstrativo dos saldos fica claro que o DIG teria um déficit no mês de julho, mas que haverá uma recuperação, porém, com uma estimativa de déficit no fundo de reserva de R\$ 164.398,54. Há uma insegurança devido ao volume autorizado a ser captado (Alocação Negociada) e a eficiência da condução e distribuição de água (pode diminuir devido ao estado da infraestrutura de uso comum). Portanto salientamos que o DIG está trabalhando no seu limite e qualquer variação negativa nas estimativas acarretará na paralização das atividades.