DINC
Distrito de Irrigação Nilo Coelho

Plano Operativo 2024

Contrato de Cessão CODEVASF-DINC Nº 0.070.00/2021

DINC – Distrito de Irrigação Senador Nilo Coelho

Vila CS-1 - Perímetro Irrigado Senador Nilo Coelho - Petrolina-PE
www.dinc.org.br / faleconosco@dinc.org.br

facebook/dinc instagram/dinc youtube.com/dinc

DINC – Distrito de Irrigação Senador Nilo Coelho

Plano Operativo 2024

Contrato de Cessão CODEVASF-DINC Nº 0.070.00/2021

Petrolina-PE
2023

Sumário

1. INTRODUÇÃO 5
2. DECLARAÇÃO ESTRATÉGICA DO DINC 7
3. ESTRUTURA DE GOVERNANÇA 8
4. DADOS GERAIS DO PPI NILO COELHO 9
4.1 Ocupação da Área 9
4.2 Culturas Implantadas (Área Irrigada) 10
4.3 Sistemas de Irrigação Parcelar 10
4.4 Resumo do Quantitativo das Obras de Uso Comum 11
4.5 Plano de Irrigação 12
5. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DA OPERAÇÃO 14
5.1 Da Operação 14
5.1.1 Problemas Operacionais do Perímetro 14
6. PANORAMA GERAL DO ANO DE 2023 16
6.1 Cenários micro e macroeconômicos 16
6.2 Operação 16
6.3 Manutenção 19
6.4 Administração 19
6.4.1 Aspectos Econômico-financeiros 19
6.4.1.1 Dinâmica de faturamento e arrecadação 19
6.4.1.2 Estratificação do recebimento anual 20
6.4.2 Política de cobrança 21
7. PROGRAMA GERAL DO PLANO OPERATIVO 2024 22
7.1 Administração 22
7.2 Organograma do DINC 23
7.3 Operação do Sistema 24
7.4 Hidrometria 24
7.5 Manutenção da Infraestrutura 24
8. CUSTEIO DA EXECUÇÃO DO PLANO OPERATIVO DE 2024 26
8.1 Orçamento das atividades para 2024 26
8.2 Quadro Resumo Orçamento anual 2024 27
9. NECESSIDADE DE MODERNIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA (INTERVENÇÃO CRÍTICA) 29
10. PLANO OPERATIVO 2024 30
ANEXOS: 31

PLANO DE REABILITAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DO NILO COELHO 1
1. INTRODUÇÃO 1
2. IDENTIFICAÇÃO E DIAGNÓSTICO 1
2.1. PLANO ALPHA 2
2.1.1 Sistema de Captação 2
2.1.2. Sistema de Condução 2
2.1.3. Sistema de Distribuição de Água 2
2.2. PLANO BETA 2
2.2.1. No Sistema de Distribuição de Água; 2
2.2.2. Na rede de Estradas 2
3. DESCRIÇÃO DAS INTERVENÇÕES 2
4. PLANO ALPHA 3
4.1. Sistema de Captação 3
4.1.1. Tomada e Adutora de Sucção (INTERVENÇÃO CRÍTICA) 3
4.1.2. Adutora de Recalque (INTERVENÇÃO CRÍTICA) 4
4.1.3. Conjuntos da EBP NC 5
4.2. Sistema de Condução 6
4.2.1. Comportas Descarga Fundo 6
4.2.2. Reservatórios Pulmão 7
4.2.3. Aquedutos (INTERVENÇÃO CRÍTICA) 8
5. PLANO BETA 10
5.1. Sistema de Distribuição de Água 10
5.1.1. Melhorar os Reservatórios das Estações de Pressurização 10
5.1.2. Troca de Redes Cimento Amianto por PVC 11
5.1.3. Instalação de Válvulas Reguladoras de Vazão Pressão nas redes pressurizadas 12
5.1.4. Instalação Sistema de Telemetria nos Hidrômetros Parcelares 12
5.2. Malha viária 13
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS 14

1. INTRODUÇÃO

O Plano Operativo Anual (POA) é o instrumento que define as atividades a serem desenvolvidas no ano executivo, ou em um dado período específico, em um Projeto Público de Irrigação (PPI). Ele nasce da identificação das necessidades de intervenção na Infraestrutura Pública de Uso Comum, com vistas ao cumprimento do que estabelece o Contrato de Cessão (nº 0.070.00/2021) celebrado entre a CODEVASF, enquanto proprietária dos ativos públicos federais, e a entidade gestora do PPI no âmbito do atendimento aos aspectos de Administração, Operação, Manutenção e Conservação, bem como ações, destacadas no supracitado Contrato, como obrigação da entidade gestora, neste caso o DINC.

A partir do POA é gerado um Orçamento Executivo (OE) para o mesmo período compreendido no Plano. Estabelecendo uma interface com as atividades descritas no POA, o orçamento, por sua vez, é o instrumento de controle administrativo-financeiro que subsidiará a tomada de decisão no ordenamento das despesas e norteará a administração no cumprimento do Plano de Operação.

O Orçamento Executivo, contudo, não deve ser visto apenas como uma ferramenta resultante da elaboração do POA é, sobretudo, um importantíssimo dispositivo de controle e previsão de resultados financeiro-contábeis. É o mecanismo fundamental para a definição da tarifa K2, cobrada aos usuários e que está estabelecida na lei 12.787/2013. Tanto o Orçamento Executivo quanto o Plano Operativo Anual são instrumentos que se complementam para a execução dos objetivos contratuais celebrados. Sendo o Plano Operativo Anual caracterizado pelas atividades, o Orçamento, por sua vez, estabelece como, quanto e quando executar as metas.

A partir da definição das premissas orçamentárias preestabelecidas o Orçamento tem como atribuição projetar os impactos que os aspectos macroeconômicos (inflação, câmbio, política fiscal, etc.), suscitam direta ou indiretamente no custo das atividades projetadas no POA, e nas despesas administrativas, como por exemplo: aumento do preço dos combustíveis, ajustes de salários, reajustes das tarifas de energia elétrica, dentre outros.

A Gerência Executiva submete o POA e o OE ao Conselho de Administração para aprovação em primeira instância e nesta devem ser consideradas as necessidades estabelecidas no contrato de cessão do ponto de vista da execução das ações de OPEX[1], por parte da entidade gestora, buscando equilíbrio entre o atendimento às propostas apresentadas pela GE e o impacto na capacidade de pagamento da tarifa K2 por parte dos usuários. Em segunda e última instância o POA/OE é submetido à CODEVASF para análise e aprovação.

O planejamento das atividades que são delegadas, contratualmente, é fundamental, por isso, torna-se imprescindível que seu detalhamento seja bastante preciso, fazendo com que o Plano Operativo seja de fato um instrumento importante de gestão. É relevante pontuar que a elaboração do Plano Operativo não se faz apenas por uma questão de cumprimento contratual, e sim, para servir de instrumento referencial na efetivação das atividades delegadas, sendo a ferramenta de gestão que concretiza as políticas emanadas pelo Conselho

[1] OPEX é um termo que se refere à alocação de capital necessário para a manutenção, conservação e despesas diretas de operação exigidas por uma organização ou empresa. Essa sigla, proveniente do inglês, representa "Operational Expenditure".

de Administração, contribuindo para a consolidação econômica do Perímetro Irrigado de forma geral.

Com este plano operativo, buscamos demonstrar, de forma clara e objetiva, todo planejamento físico e financeiro, ao definirmos metas, estratégias e resultados a serem alcançados, além das carências a serem perseguidas como pontos a serem conquistados para atingir a Missão a que nos propomos.

Gerencialmente, o DINC atua buscando alcançar resultados superavitários partindo do entendimento de que essa condição satisfaz a necessidade de se estabelecer uma organização (Distrito de irrigação) sólida e sustentável, quer do ponto de vista econômico-financeiro, ainda que classificada como uma Organização sem fins lucrativos, quer sob o aspecto operativo e assim obter excelência no grande desafio confiado pela CODEVASF e pelo Ministério do Desenvolvimento e Integração Regional ao DINC para que ele possa, assim, cumprir com o seu papel de vetor do fomento social e econômico da cidade de Petrolina e de seu entorno.

2. DECLARAÇÃO ESTRATÉGICA DO DINC

VISÃO

Ser reconhecida como a mais eficiente, eficaz e bem estruturada instituição administradora de Projetos Irrigados do Brasil, promovendo o bem-estar socioeconômico dos seus usuários e da Região.

MISSÃO

Fornecer água para irrigação aos Usuários do Projeto Senador Nilo Coelho, dentro das especificações quantitativas e qualitativas demandadas, buscando, evolutivamente, aprimorar o atendimento de forma profissional, mantendo sempre o foco em resultados positivos. Zelar e manter a infraestrutura de uso comum.

VALORES

1. Equidade e isonomia no atendimento. Todos os Usuários e colaboradores têm direitos e deveres iguais perante a empresa;
2. A busca pela satisfação dos Usuários e pela excelência no que fazemos;
3. O Respeito à vida, às leis, às pessoas e ao meio ambiente.

3. ESTRUTURA DE GOVERNANÇA

COMPOSIÇÃO DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

Sweet Fruits Com. Atac. Imp. e Exp. de Frutas LTDA Representada por: **Heber do Nascimento Paiva** Rep. Grandes Empresas	Presidente
Francisco de Assis Nunes Silva Rep. Pequenos Produtores	Vice-Presidente
Fabio Passos Monteiro Rep. Pequenas e Médias Empresas	Secretário
Ana dos Santos Rep. Pequenos Produtores	Membro
Jean Pablo da Silva Rep. Pequenos Produtores	Membro
Nilberto Rodrigues dos Santos Rep. Pequenos Produtores	Membro
D&PL BRASIL LTDA Representada por: **Alessandra Mara Tostes de Castro** Rep. Pequenas e Médias Empresas	Membro

COMPOSIÇÃO DO CONSELHO FISCAL

Walter dos Santos Rocha Rep. Pequenos Produtores	Presidente
AGROPECUARIA G3 LTDA Representada por: **Victor Martins Moreira** Representando Grandes Empresas	Secretário
AGRANVIL AGRICULTURA A. V. LTDA Representada por: **Vinicius José de Souza Vieira** Representando Pequenas e Médias Empresas	Membro

GERÊNCIA DINC

Paulo Henrique Pessoa de Sales	Gerente Executivo
Flávio Teixeira de Souza	Gerente Administrativo/Financeiro
Humberto Augusto Arrunátegui Morales	Gerente Operação
Rubens C. R. A. Trapiá Falcão	Gerente de Manutenção

CODEVASF

Marcelo Andrade Moreira Pinto	Diretor-Presidente da CODEVASF
Edilazio Wanderley de Lima Filho	Superintendente 3ªSR
José Costa Barros	Gerente de Irrigação da 3ªSR
Tiago Cavalcante Araujo	Representante da CODEVASF no Conselho de Administração e Fiscal do Contrato de Cessão

4. DADOS GERAIS DO PPI NILO COELHO

O Projeto de Irrigação Senador Nilo Coelho (PPI Nilo Coelho) é administrado por seus usuários por meio do Distrito de Irrigação Nilo Coelho (DINC), um perímetro público de irrigação que integra o polo de irrigação Petrolina/Juazeiro. Sua operação teve início em 1984 e é reconhecido como destaque nacional, tanto pela sua desenvoltura e complexidade quanto pela sua capacidade de autogestão econômica. Isso permite que as atividades de administração, operação, conservação e manutenção sejam completamente custeadas pelos usuários.

O PPI é composto por dois setores: o Nilo Coelho, que é sua área original e é subdividido em 3 Parcelas Agrícolas (PA's I, II e III), e o Maria Tereza, área que foi incorporada ao arranjo cerca de 12 anos após o início da operação do Nilo Coelho. Além das Parcelas Agrícolas, o PPI está estratificado em 23 núcleos habitacionais e 3 centros de serviço que servem para melhor identificar a localização dos lotes e os aspectos constitutivos da infraestrutura do Projeto.

A captação de água é realizada a partir do lago de Sobradinho, na Bahia, e se estende até o último reservatório (R-5), localizado no setor Maria Tereza, cobrindo uma distância de cerca de 100 km de leste a oeste e 72 km de norte a sul. A infraestrutura de condução e distribuição foi dimensionada de acordo com a dispersão das áreas irrigáveis e construída mantendo um alto padrão de qualidade.

É fundamental ressaltar que o Projeto Nilo Coelho desempenha um papel de grande relevância na região, não apenas devido aos investimentos já realizados, mas também pelo retorno social que proporciona em termos de empregos, crescimento socioeconômico e geração de impostos. O crescimento da região Petrolina-Juazeiro, em parte, é resultado da eficiência e bom funcionamento desse projeto.

Esses números refletem a importância da agricultura irrigada e do Projeto Nilo Coelho como um vetor destacado do desenvolvimento econômico e social da região, contribuindo para a erradicação da pobreza no semiárido, quando se toma como referência os PIB. É relevante destacar o impacto significativo que a agricultura irrigada tem no retorno econômico do governo, mesmo nos projetos que enfrentam desafios em suas operações de manutenção, embora sejam identificados alguns sinais de vulnerabilidade, mesmo nos perímetros mais desenvolvidos.

Para realizar atividades de modernização, complementação e/ou ampliação da infraestrutura de uso comum, sendo um perímetro público federal, conta com investimentos federais por meio da CODEVASF, a partir da elaboração de planos de trabalho específicos. Quanto às atividades necessárias para a administração, operação e manutenção de toda a infraestrutura de uso comum, delegadas ao DINC, este Plano de Operações Anual (POA) projeta para 2024 uma despesa total de custos fixos e variáveis (incluindo energia elétrica) no valor aproximado de R$73.527.348, conforme detalhamento no "item 8.2".

4.1 Ocupação da Área

O Perímetro Nilo Coelho abrange uma superfície irrigável de 27.395,9876 hectares, dos quais 49% são ocupados por pequenos produtores e 51% por médios e grandes usuários, conforme indicado no quadro a seguir:

USUÁRIOS/CATEGORIA	ÁREA IRRIGÁVEL	QUANTIDADE USUÁRIOS
Pequenos Usuários (Áreas irrigáveis até 7,0ha)	11.687,2961	1.970
Pequenas e médias empresas (Áreas irrigáveis de 7,1 até 50,0ha)	5.392,1568	321
Grandes Empresas (Áreas irrigáveis acima de 50,0ha)	6.759,6324	56
Áreas Excedentes	3.556,9023	--
TOTAL	**27.395,9876**	**2.347**
Redução de área irrigável por suspensão de concessões (2022/2023)	1.064,8401	--
Área considerada para rateio de K2 em 2024	**26.331,1475**	**2.347**

Fonte: DINC 2023

4.2 Culturas Implantadas (Área Irrigada)

Atualmente, registramos uma área plantada ou irrigada de 22.587,69 hectares. No entanto, apenas 168,94 hectares são ocupados por culturas anuais diversas em pequena escala. As fruteiras representam 97,58% da área plantada, com destaque para o cultivo de manga e uva. No quadro abaixo, se pode observar a distribuição da área com suas principais culturas.

LISTA DE CULTURAS EM CONDUÇÃO NO PPI NILO COELHO

CULTURA	ÁREA	%	CULTURA	ÁREA	%
MANGA	9.525,25	42,1742	CROTOLARIA	10,00	0,04
UVA	6.924,80	30,66	CANA	7,00	0,03
COCO	1.993,95	8,83	ROMA	6,79	0,03
GOIABA	1.208,47	5,35	HORTALIÇA	6,74	0,03
BANANA	991,43	4,39	SAPOTI	5,00	0,02
ACEROLA	949,27	4,20	ACAI	4,96	0,02
CAJU	202,95	0,90	MELAO	4,00	0,02
PUPUNHA	103,00	0,46	BATATA	2,50	0,01
MARACUJA	97,15	0,43	FEIJAO	2,50	0,01
PINHA	90,10	0,40	ROSA DO DESERTO	2,50	0,01
LIMAO	85,39	0,38	GRAMA	2,00	0,01
MAMAO	83,70	0,37	UMBU	2,00	0,01
MANDIOCA	62,60	0,28	FIGO	1,80	0,01
MILHO	59,90	0,27	LARANJA	1,60	0,01
CAPINEIRA	54,56	0,24	FRUTAS DIVERSAS	1,50	0,01
CACAU	24,50	0,11	ATEMOIA	1,25	0,01
ABACATE	17,48	0,08	CARAMBOLA	1,16	0,01
ABOBORA	13,50	0,06	TANGERINA	0,60	0,00
PITAIA	12,73	0,06	TOMATE	0,50	0,00
PERA	11,80	0,05	FLORES	0,20	0,00
MELANCIA	10,50	0,05	MORANGO	0,06	0,00
TOTAL				22.587,69	100,000%

Fonte: DINC 2023

4.3 Sistemas de Irrigação Parcelar

De acordo com a concepção do projeto, o sistema de irrigação utilizado desde a sua implantação era do tipo aspersor convencional. No entanto, a necessidade de uma maior eficiência hídrica e energética levou os produtores, gradualmente e por iniciativa própria, a

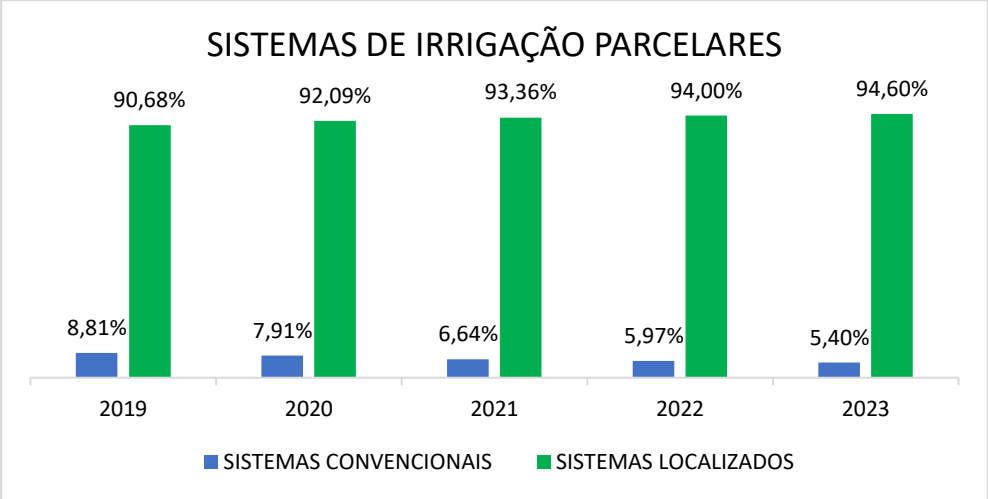
investirem em sistemas de irrigação mais econômicos. Atualmente, os sistemas de irrigação localizada prevalecem na área irrigada. Dos 22.587,69 hectares atualmente plantados, 21.367,95 hectares (94,6%) já utilizam métodos de irrigação localizada, contribuindo significativamente para a redução da demanda hídrica do perímetro.

O aumento constante na adoção dos sistemas de irrigação localizada está progredindo a uma taxa de 0,97% ao ano. A esse ritmo, prevê-se que todas as áreas serão ocupadas por esse tipo de sistema até o ano de 2027.

SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO PARCELARES

SISTEMAS CONVENCIONAIS (HA)	2019	2020	2021	2022	2023
ASPERSÃO CONVENCIONAL	8,39%	7,12%	6,02%	5,39%	4,86%
CANHÃO	0,18%	0,11%	0,09%	0,08%	0,05%
PIVÔ	0,24%	0,68%	0,53%	0,50%	0,49%
TOTAL	**8,81%**	**7,91%**	**6,64%**	**5,97%**	**5,40%**

SISTEMAS LOCALIZADOS (HA)	2019	2020	2021	2022	2023
GOTEJO	26,97%	29,35%	31,57%	33,13%	35,01%
DIFUSOR	1,16%	1,50%	2,13%	2,18%	2,48%
MICRO ASPERSOR	62,55%	61,24%	59,66%	58,70%	57,11%
TOTAL	**90,68%**	**92,09%**	**93,36%**	**94,00%**	**94,6%**



Fonte: DINC 2023

4.4 Resumo do Quantitativo das Obras de Uso Comum

O Nilo Coelho é um Perímetro Público de Irrigação (PPI) que abrange uma área total de cerca de 41.000 hectares, que foi desapropriada para a sua instalação do PPI. Consequentemente, requer uma gestão compatível com as necessidades de planejamento, fiscalização, controle e acompanhamento de um empreendimento desse porte. Em termos de território, o perímetro se estende por dois estados e, por esse motivo, recebe energia elétrica de duas concessionárias diferentes, localizadas nos estados da Bahia e de Pernambuco.

A água utilizada no PPI é captada a partir do dique "B" da barragem de Sobradinho, por meio de 10 conjuntos de bombas com potência total instalada de 10.742 kW e vazão máxima nominal de 23,2 m³/s. Devido à sua concepção e escala, o projeto possui uma infraestrutura de uso comum bastante significativa.

A seguir, destacam-se os principais componentes da infraestrutura de uso comum e suas respectivas quantidades:

- Captação na EBP-NC: composta por 10 conjuntos, sendo 4 de 1.850 CV com vazão de 3,1 m³/s cada, 04 de 1.400 CV com vazão 2,1 m³/s e 02 de 700 CV com vazão de 1,2 m³/s, além de seus acessórios e periféricos (válvulas, adutoras, ventosas etc.);
- O suprimento elétrico da EBP-NC é feito a partir de uma subestação com dois transformadores, com potência de 2 X 10 MVA 69/4,16 kv. Os transformadores são do tipo TE 10000/69 TUSA;
- 01 Estação de Recalque (EBP-MT) composta por 5 conjuntos de 600 CV com vazão de 3.888 m³/h cada, além de seus acessórios e periféricos (válvulas, adutoras, ventosas etc.);
- Canal Principal: revestido em concreto simples num total de 62,230 km e vazão máxima na seção inicial de 23,2 m³/s;
- 08 Aquedutos: com extensão total de 1.718,18 metros em concreto armado e de seção retangular;
- Canais Secundários: Canais abertos com 89 km, subdivididos em diversas seções e obras-de-arte, a saber:
    - Canal Secundário CS 101 - com extensão de 4.025 metros;
    - Canal Secundário CS 102 - com extensão de 3.400 metros;
    - Canal Secundário CS 103 - com extensão de 7.600 metros;
    - Canal Secundário CS 105 - com extensão de 1.620 metros;
    - Canal Secundário CS 107 - com extensão de 7.200 metros;
    - Canal Secundário CS 108 - com extensão de 6.620 metros;
    - Canal Secundário CS 110 - com extensão de 11.755 metros;
    - Canal Secundário CS 111 - com extensão de 27.900 metros;
    - Canal Secundário CS 114 - com extensão de 16.900 metros;
    - Canal Secundário CS 117 - com extensão de 1.550 metros;
    - Canal Secundário CS 118 - com extensão de 230 metros;
    - Canal Secundário CS 120 - com extensão de 330 metros;
    - Comportas, quedas, bueiros, pontes, passarelas e extravasores.
- 37 Estações secundárias de pressurização: as estações de bombeamento pressurizadas, compostas por 178 conjuntos de eletrobombas, com potência total instalada de 24.839 Kw.

4.5 Plano de Irrigação

Na atualidade, o perímetro irrigado Senador Nilo Coelho alcançou a ocupação plena e já atingiu uma área plantada superior à prevista, tanto a do projeto executivo (18.700 hectares) como a adicional contemplada como expansão devido à mudança do sistema de irrigação de aspersão convencional para irrigação localizada (micro e gotejamento). Portanto, registramos uma área irrigável de 23.837 hectares, e com o avanço da aplicação da Resolução 512, a

expectativa é atingir 27.000 hectares irrigáveis, o que **certamente exigirá ajustes significativos na dinâmica operacional e investimentos adicionais por parte da CODEVASF**.

Diante desse cenário e considerando a dinâmica operativa do Distrito, que adota um modelo de demanda livre e tem levado à implementação de modelos parcelares com aproveitamento de 18 a 20 horas por dia, o DINC não elabora um plano de irrigação parcelar. Em vez disso, desenvolve uma Programação Operacional que mantém as redes de condução e distribuição em níveis adequados para atender às demandas de vazão e volume necessárias, garantindo a quantidade e a oportunidade requeridas.

Para fornecer informações a esse respeito, julgou-se conveniente apresentar o cronograma mensal do volume captado e fornecido de janeiro a agosto de 2023, como pode ser observado abaixo:

DINÂMICA OPERATIVA

MESES	VOLUME(m³/mês)	
	CAPTADO	FORNECIDO
SETEMBRO	24.624.346	26.521.305
OUTUBRO	26.139.398	26.799.534
NOVEMBRO	25.893.702	26.113.174
DEZEMBRO	10.849.442	11.687.467
JANEIRO	10.509.217	8.946.403
FEVEREIRO	15.170.976	14.396.378
MARÇO	21.849.584	21.393.298
ABRIL	19.508.699	18.049.336
MAIO	21.005.868	19.043.455
JUNHO	16.953.310	16.108.582
JULHO	20.970.208	19.556.471
AGOSTO	24.861.420	22.866.675
TOTAL	**238.336.170**	**231.482.078**
MÉDIA MÊS	**19.861.348**	**19.290.173**

Fonte: DINC 2023

5. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DA OPERAÇÃO

5.1 Da Operação

É importante destacar a necessidade de construção de obras complementares que possibilitem uma manutenção mais eficiente quando necessário. Entre essas obras, podemos citar aquelas de maior impacto operacional, como a instalação de comportas de fundo no canal principal e a construção de reservatórios-pulmão.

O sistema de captação, condução e regulação é complexo devido a duas condicionantes predominantes e, por vezes, conflitantes:

a. A presença de bermas do canal principal paralelas ao fundo, o que limita significativamente a capacidade de armazenamento e a adaptação às demandas variáveis, características de uma operação dinâmica;

b. A modalidade de uso de água em demanda livre, o que exige a manutenção do sistema em prontidão durante os 365 dias do ano;

c. A concepção do projeto para regulação a montante, que requer uma programação operacional diária precisa em relação aos volumes de água a serem captados e aos níveis a serem mantidos nas 11 comportas de controle, bem como aos níveis dos reservatórios para que possam atender de maneira satisfatória às Estações de Pressurização de segunda a sábado.

5.1.1 Problemas Operacionais do Perímetro

Identifica-se, no entanto, a presença de alguns problemas operacionais, destacando-se:

a. **A falta de ações visando a realização de investimentos de capital (CAPEX[2])** na infraestrutura pública não tem sido conduzida de maneira satisfatória ou sistemática. Essa lacuna resulta no envelhecimento e no aumento dos custos da manutenção rotineira do PPI.

b. **O aumento da demanda de água para áreas externas** e concessões lavradas para atendimento de usuários a partir de canais e reservatórios. O PPI já contabiliza, atualmente, cerca de um terço de área dos usuários que captam diretamente dos canais do Projeto. Isso entra em conflito com o perfil operacional do Projeto, que foi planejado para operação pressurizada e não gravitacional.

c. **A rede adutora de amianto** apresenta um alto custo de manutenção devido aos frequentes estouramentos da rede. Isso ocorre devido a vários fatores de ordem operacional, incluindo o esgotamento do tempo de vida útil desses tubos, que estão em operação ininterrupta há 39 anos.

[2] CAPEX é um termo que se refere aos gastos de capital necessários para adquirir, melhorar ou manter ativos físicos, como equipamentos, instalações e propriedades, que são essenciais para as operações de uma organização ou empresa. Esses investimentos são destinados a projetos de longo prazo que têm o objetivo de aumentar a capacidade produtiva, melhorar a eficiência operacional, expandir a infraestrutura ou promover o crescimento e a competitividade da empresa. CAPEX é a sigla de "Capital Expenditure", ou seja, despesas de capital.

d. **Os reservatórios de compensação** perderam sua capacidade de armazenamento de água ao longo dos anos devido ao acúmulo contínuo de sedimentos. Apesar dos esforços do DINC na manutenção desses reservatórios, a falta de modulação ou seccionamento dos mesmos torna a limpeza uma tarefa operacional desafiadora. A CODEVASF, a pedido e com recomendação técnica do DINC, realizou a modulação de alguns reservatórios, mas essas intervenções não foram suficientes para abordar completamente esse problema.

É natural que, com a ação do tempo e o uso contínuo do sistema por muitos anos, sejam necessários investimentos significativos para evitar problemas operacionais graves no futuro. No item 9.0 deste plano, mais uma vez, enfatizamos a necessidade de reinvestimentos na infraestrutura de irrigação de uso comum, que, como os itens "b" e "c" mencionados acima, dependem de ações da CODEVASF para melhorias no PPI.

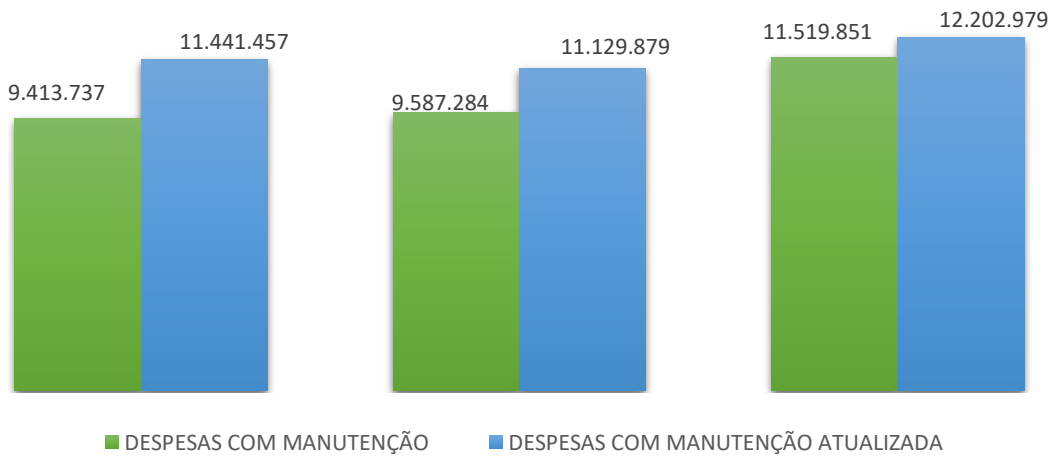
De qualquer forma, é oportuno apresentar, como forma de demonstração, os volumes aplicados na infraestrutura entre os anos de 2020 à 2022.

EVOLUÇÃO DA APLICAÇÃO DE RECURSOS NA INFRAESTRUTURA

DESCRIÇÃO	2020	2021	2022
Sistemas de Captação (EBP)	558.197,02	564.103,13	1.107.337,57
Sistemas de Condução e Distribuição	342.608,01	429.163,54	266.939,93
Sistemas de Adução	1.727.458,43	1.728.478,78	1.655.532,82
Sistemas de Pressurização (EB's)	1.614.857,80	1.536.502,86	1.773.424,27
Sistema de Drenagem	2.429.795,86	2.624.175,46	3.310.730,84
Sistema Viário	2.740.820,77	2.704.860,99	3.405.886,09
TOTAIS	**9.413.737,88**	**9.587.284,76**	**11.519.851,52**

DESCRIÇÃO	2020	2021	2022
INPC atualizado até dez/22	21,54%	16,09%	5,935%
Valor de atualização	2.027.719	1.542.594	683.127
Despesas com Manutenção Atualizada	11.441.457	11.129.879	12.202.979

Fonte: DINC 2023



6. PANORAMA GERAL DO ANO DE 2023

6.1 Cenários micro e macroeconômicos

O cenário para o agronegócio em 2023 continua volátil. O ano começou com fortes perspectivas de uma retomada do setor, especialmente devido ao crescimento do comércio internacional de produtos agrícolas, resultante da continuidade da reabertura econômica global pós-pandemia. No entanto, o ano permanece desafiador devido a fatores remanescentes de 2022, como o aumento dos custos de produção, problemas climáticos e a instabilidade causada pela Guerra na Ucrânia. Esses fatores contribuíram significativamente para uma redução das margens de lucro, resultando em menor receita para os produtores.

Os fatores mencionados, mesmo que de forma resumida, já geram incertezas em relação à velocidade da retomada econômica do setor. No meio desses desafios, há expectativas de que o agronegócio, de forma geral, mantenha uma estabilidade e promova um crescimento mais lento, tanto no cenário interno quanto externo.

Dentro do PPI Nilo Coelho, um ponto positivo que tem favorecido a produção é o clima, principalmente devido às precipitações ocorridas de forma menos intensa e com intervalos mais espaçados. Isso significa um período adequado de chuvas, algo que não aconteceu nos últimos dois anos, quando as precipitações prejudicaram tanto a produção quanto a manutenção de estradas e drenagem.

Outro aspecto bastante positivo é que alguns lotes que estavam inativos voltaram a fazer parte da área produtiva. Atualmente, a área plantada ou irrigada é de 22.587,69 hectares, em comparação com 21.700,71 hectares no ano passado, o que representa um aumento de 886,98 hectares. Esse crescimento pode ser atribuído em parte ao aumento do consumo devido à reabertura do comércio internacional por várias nações.

6.2 Operação

A dinâmica climática excepcional que se desenrolou ao longo de 2022 e se prolongou pelo primeiro semestre de 2023, do ponto de vista operacional, exigiu a implementação de ajustes nos critérios vigentes, com base nas características dos comportamentos hidrológicos e hídricos. Esses comportamentos mostraram-se fora do comum nos últimos dez anos. Neste capítulo do POA 24, apresentamos uma síntese dos aspectos que ilustram essas transformações:

Sob o ponto de vista hidrológico, observamos um semestre marcado por uma quantidade razoável de dias chuvosos, distribuídos de forma regular e consistente. Isso possibilitou que, em 01/04/2022, a barragem de Sobradinho atingisse 100% de sua capacidade máxima de armazenamento, alcançando a cota máxima operacional de 392,5 metros e um volume máximo de captação de 34,1 bilhões de metros cúbicos ou um volume útil de 28,8 x 10^9 m³. Com esse nível de armazenamento, conseguimos regular a liberação de água para a jusante do dique "A", mantendo vazões que atendessem adequadamente à geração de energia nas usinas hidrelétricas de Sobradinho, Itaparica e Xingó, além de manter o nível do Rio São Francisco estável até sua foz. Atualmente, em 15/09/23, Sobradinho está em 389,91 metros de cota e apresenta um volume útil de 66,95%, o que é satisfatório para uma operação normal em 2023.

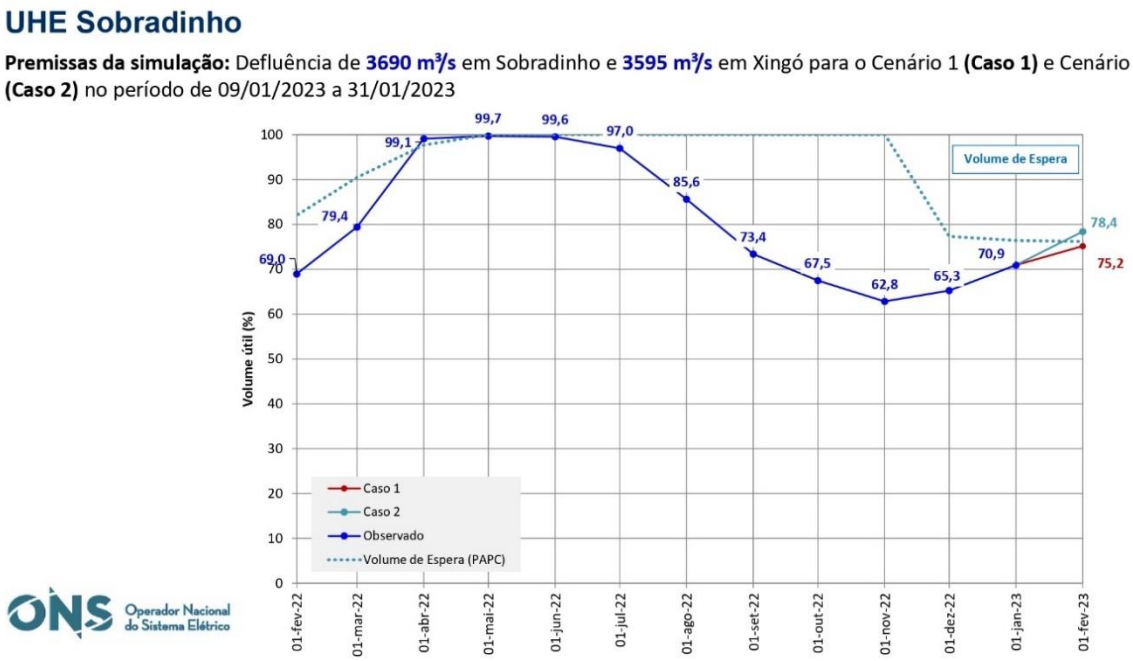
No que diz respeito ao clima, tivemos um semestre com temperaturas abaixo da média e precipitações regulares, porém moderadas, em períodos prolongados. Essa situação teve um impacto significativo em nossos planos operacionais, levando a um menor uso do sistema.

No aspecto hídrico, devido às condições mencionadas anteriormente, registramos uma queda significativa na demanda de água para a irrigação a nível de Distrito. Isso afetou diretamente a operação do sistema, resultando em uma redução na captação e distribuição de água para os usuários. O Distrito adaptou sua operação para ajustar-se a esses novos parâmetros de operação, mantendo o foco na eficiência operacional e energética.

Resumindo, até o fechamento deste Plano em agosto de 2023, observamos uma captação no primeiro semestre deste ano significativamente menor, totalizando cerca de 23,5 milhões de metros cúbicos em comparação com os 18,8 milhões de metros cúbicos captados em 2023.

Em uma comparação com o ano anterior, nos primeiros oito meses, o DINC captou 188 milhões de metros cúbicos em 2022, enquanto em 2023 foram captados apenas 150 milhões de metros cúbicos. É relevante destacar que a média mensal de captação foi de 23 milhões em 2022 e 18 milhões de metros cúbicos em 2023. Em todos os meses deste ano, registramos captações inferiores às do ano anterior. Quanto às estações secundárias, observamos uma operação noturna consideravelmente diferente durante os primeiros oito meses de 2022, com um menor número de conjuntos em operação, acionados por EB.

A crise hídrica que afetou o Sul-Sudeste em 2021 exigiu a geração de energia complementar pelo Sistema Integrado Nacional (SIN), o que agravou o esvaziamento do Lago de Sobradinho. No entanto, em 2023, com a melhora das condições no Sul-Sudeste e a significativa contribuição de energia eólica e solar no Nordeste, conseguimos preservar a água do reservatório. Atualmente, Sobradinho exibe um volume útil de 66,95%.



A seguir, apresenta-se um resumo dos principais eventos ocorridos até a data da apresentação deste relatório para o POA – 24, que tiveram um grande impacto:

- Em fevereiro de 2023 a Área de Reserva Legal do PPI foi novamente invadida pelo MST. Importa registrar que apesar da Reintegração de Posse ajuizada pela 3a. SR e dos vários ofícios expedidos pelo DINC a diversas instituições como Governo do Estado da Bahia, PM da Bahia, IBAMA, INEMA, Ministério Público Federal, Polícia Federal, além da própria CODEVASF e os Ministérios do Desenvolvimento e Integração Nacional e Meio Ambiente, a área continua invadida e dia-a-dia se observa a crescente supressão da caatinga e violações ao canal principal e aquedutos, fatos que vêm sendo devidamente comunicados à 3a SR da CODEVASF (cartas e relatórios);

- Assim como em 2022, não houve registro de problemas significativos na captação e fornecimento de água. Apenas ajustes nos procedimentos foram necessários para manter a regularidade e eficiência no atendimento aos produtores, especialmente para fertirrigação e pulverização.

- As três estações meteorológicas automáticas foram instaladas este ano e estão operando regularmente. Essas estações disponibilizam dados essenciais, como ETO, temperatura e precipitação, no início da manhã, para uma melhor programação da irrigação. Essa abordagem é conveniente, pois os dados provêm do Distrito.

- A regularidade na aplicação da Resolução 512 da Diretoria Executiva da CODEVASF e dos novos Procedimentos Para Autorização de Uso de Água, aprovados pela Resolução 812 de 3 de novembro de 2022, foi mantida neste ano.

- Apesar das limitações na capacidade de armazenamento dos reservatórios, não houve restrições operacionais devido à menor demanda climática deste ano. No entanto, medidas especiais serão implementadas caso o ano seja mais seco, a fim de garantir a regularidade.

- Foi implementado um sistema de comunicação remota nos 34 lotes atendidos pela EB 12. Sensores enviam dados sobre vazão, volume de água e detecção de fraudes para o Centro de Operação (CO). Isso permite o acompanhamento contínuo das tomadas parcelares.

- O novo prédio do Centro de Operação (CO) está completamente ocupado, proporcionando um atendimento aprimorado para orientações sobre irrigação, situação das tomadas parcelares e aferição, inclusive com uma sala de apresentações.

- A Licença Operacional Ambiental foi renovada, e quatro pontos de monitoramento da qualidade da água foram instalados no Riacho da Vitória.

- Com o objetivo de reduzir os custos de energia elétrica, está sendo conduzido um estudo sobre o uso de energia alternativa e a migração das estações de bombeamento de pressurização para o Mercado Livre. Ajustes operacionais estão sendo implementados para manter a eficiência energética.

- Até o final de 2023, está planejada a instalação de um espelho das informações do CCO ou a possível mudança do CCO para um novo espaço de operação. Isso possibilitará

um acompanhamento mais eficaz, incluindo a visualização das informações das três estações meteorológicas e a leitura instantânea dos hidrômetros dos 34 lotes da EB 12.

- Um processo de cotação está em andamento para a instalação de três pontos de recebimento de resíduos vegetais resultantes de podas ou da renovação de culturas frutícolas. Essa medida visa evitar o acúmulo desses materiais em estradas e margens de canais, reduzindo o risco de incêndios e contribuindo para a preservação ambiental.

6.3 Manutenção

Devido às chuvas que ocorreram na região entre o final de 2021 e março de 2022, em 2023 a manutenção do PPI ainda não havia se recuperado completamente. Isso é evidenciado pelo grande volume de cascalho lançado nas estradas para reparar as erosões, totalizando aproximadamente 60.000 m³.

Em relação à malha de drenagem, a aquisição de uma escavadeira hidráulica adicional permitiu aumentar a capacidade de atendimento. Anteriormente, a premissa era atender apenas ⅓ da malha de drenagem por ano, mas agora conseguimos atender quase a metade. Isso representa um avanço significativo na estrutura responsável pelo escoamento das águas residuais e pluviais, o que nos prepara melhor para eventos climáticos semelhantes aos ocorridos em 2021/2022.

Outro destaque importante foi durante a quinta parada de manutenção, que ocorreu no período de 17 a 20/08/23. Foram realizadas manutenções corretivas, preditivas e inspeções em tubulações e válvulas do sistema de sucção, recalque e drenagem da nossa estação principal EBP NC. Também foi feita uma inspeção nas grades de filtragem da tomada d'água, aumentando assim a confiabilidade e disponibilidade operacional da estação. Os resultados dos ensaios identificaram pequenos desgastes de material devido ao tempo de uso, mas que ainda se encontram dentro das tolerâncias especificadas pela Norma API-1104. Além disso, foi identificado um trecho de 30 metros da tubulação de sucção da galeria do pátio de brita que apresentava certo grau de corrosão na parte externa do tubo, e que precisa ser tratado por meio da limpeza e revestimento. Isso será realizado como parte do POA 24.

Falando ainda sobre as estações principais, em 2023 foi implementado o sistema de proteção catódica nas adutoras das EBPs NC e MT. Isso representa uma técnica importante para proteger instalações metálicas enterradas contra corrosão.

6.4 Administração

6.4.1 Aspectos Econômico-financeiros

6.4.1.1 Dinâmica de faturamento e arrecadação

Nos quadros abaixo se pode destacar os volumes financeiros faturados, recebidos, inadimplência real (coluna "resultado"), a inadimplência média mensal e as despesas registradas no ano de 2022 e no ano de 2023 até o mês de agosto.

FATURADO 2022

FATURADO	RECEBIDO TOTAL	RESULTADO	DESPESAS	INADIMP. BRUTA
R$ 59.113.053	R$ 57.337.511	97,0%	R$ 54.907.702	18,73%

FATURADO 2023
(janeiro a agosto)

FATURADO	RECEBIDO TOTAL	RESULTADO	DESPESAS	INADIMP.BRUTA
R$ 42.331.760	41.687.951	98,5%	R$ 44.613.858	19%

Fonte: DINC 2023

6.4.1.2 Estratificação do recebimento anual

Nos quadros abaixo se pode ver a estratificação dos volumes financeiros recebidos no ano de 2022 e no ano de 2023, também até o mês de agosto:

ESTRATIFICAÇÃO ANUAL DA ARRECADAÇÃO 2022

RECEBIDO CONTAS DO MÊS		CONTAS A VENCER MÊS POSTERIOR		CONTAS VENCIDAS MÊS ANTERIOR		CONTAS ANTIGAS (> 02 MESES)		TOTAL RECEBIDO (R$)
VALOR (R$)	(%)	VALOR (R$)	(%)	VALOR (R$)	(%)	VALOR (R$)	(%)	
36.451.587	63,6	11.279.607	19,7	8.735.050	15,2	871.267	1,5	57.337.511

ESTRATIFICAÇÃO ANUAL DA ARRECADAÇÃO 2023
(janeiro a agosto)

RECEBIDAS CONTAS DO MÊS		CONTAS A VENCER MÊS POSTERIOR		CONTAS VENCIDAS MÊS ANTERIOR		CONTAS ANTIGAS (> 02 MESES)		TOTAL RECEBIDO (R$)
VALOR (R$)	(%)	VALOR (R$)	(%)	VALOR (R$)	(%)	VALOR (R$)	(%)	
25.813.606	61,9	8.802.880	21,1	6.277.257	15,1	794.208	1,9	41.687.951

Fonte: DINC 2023

O DINC continua operando de forma estável e com perspectiva de obter uma redução na inadimplência, ficando abaixo dos 20%.

MÊS	ÍNDICE INADIMPLÊNCIA BRUTA		VARIAÇÃO (%)
	2022	2023	
JANEIRO	22,94%	19,65%	-14%
FEVEREIRO	21,47%	19,32%	-10%
MARÇO	16,13%	18,35%	14%
ABRIL	18,16%	20,09%	11%
MAIO	17,11%	19,27%	13%
JUNHO	17,69%	19,23%	9%
JULHO	19,43%	18,24%	-6%
AGOSTO	16,42%	17,83%	9%
MÉDIA	**18,67%**	**19%**	**1,75%**

Fonte: DINC 2023

6.4.2 Política de cobrança

Há, até o mês de agosto de 2023, o valor de R$ 12.686.360 de créditos a receber conforme tabela abaixo:

ESTRATIFICAÇÃO DA INADIMPLÊNCIA

Mês/ano	Contas	Em dia	01 Conta	02 a 03 Contas	04 a 11 Contas	12 a 24 Contas	25 a 60 Contas	Mais de 60	Total
jan/23	Nº USUÁRIOS	1.851	397	29	15	12	11	29	2.344
	DÉBITO (R$)		719.145	206.729	371.130	388.993	747.684	9.852.142	12.285.823
fev/23	Nº USUÁRIOS	1.858	388	30	18	11	11	29	2.345
	DÉBITO (R$)		639.678	135.802	409.815	395.263	755.767	9.893.180	12.229.506
mar/23	Nº USUÁRIOS	1.891	365	21	17	11	11	29	2.345
	DÉBITO (R$)		679.486	104.047	381.190	410.095	765.152	9.937.157	12.277.128
abr/23	Nº USUÁRIOS	1.851	406	20	16	12	11	29	2.345
	DÉBITO (R$)		880.087	97.041	346.826	434.771	772.697	9.980.246	12.551.667
mai/23	Nº USUÁRIOS	1.861	391	26	15	10	12	30	2.345
	DÉBITO (R$)		794.313	184.972	341.552	235.110	730.340	10.287.716	12.574.003
jun/23	Nº USUÁRIOS	1.836	419	23	15	10	12	30	2.345
	DÉBITO (R$)		833.201	175.219	344.897	237.538	749.307	10.336.380	12.676.541
jul/23	Nº USUÁRIOS	1.871	394	15	15	10	11	30	2.346
	DÉBITO (R$)		701.820	149.434	350.013	238.289	661.879	10.386.924	12.488.360
ago/23	Nº USUÁRIOS	1.886	375	18	17	10	11	30	2.347
	DÉBITO (R$)		759.169	206.042	369.858	243.226	671.285	10.436.780	12.686.360

Fonte: DINC 2023

O DINC dispõe das seguintes ferramentas de cobrança e mitigação da inadimplência:

- Realização de suspensão no fornecimento de água aos usuários com duas contas em aberto. O procedimento está descrito em norma interna NP GA/SFC 004 (https://goo.gl/yvEVjf) e na Cláusula Décima Primeira do Contrato de Fornecimento de Água;
- Inclusão do nome do usuário devedor a partir do 12º mês, com contas em aberto, no cadastro de negativação do SPC, conforme Resolução do Conselho de Administração – RES 001/2015. (https://goo.gl/yvEVjf);
- Ajuizamento de ação de cobrança a partir do 12º mês, com contas em aberto;
- Celebração de negociação de débitos conforme Resolução do Conselho de Administração – RES 001/2013. (https://goo.gl/yvEVjf).

Há que se destacar que do valor total de R$ 12.686.360, R$ 10.436.780 referem-se a 1,2% dos usuários cadastrados. Esses 30 usuários são, em sua grande maioria, empresas que fecharam as portas ao longo dos últimos 20 anos.

7. PROGRAMA GERAL DO PLANO OPERATIVO 2024

O desenvolvimento das atividades internas, com vistas à elaboração do POA-2024, cumpriu o cronograma elaborado pelo setor de Controladoria do DINC. A exemplo do que ocorreu no ano passado, a utilização do nosso sistema de orçamento, (ORÇADINC), como ferramenta de construção do POA, foi um ponto determinante para uma execução rápida e segura do programa.

O Conselho de Administração constituiu comissão de orçamento formado por três dos sete membros para avaliar as propostas elaboradas, num processo analítico realizado em três reuniões distintas ao longo do mês de setembro, juntamente com a Gerência Executiva. Ao final, a Comissão apresentou aos demais membros do Conselho de Administração, em sua 559ª Reunião Ordinária, a proposta do POA_24 / Orçamento Executivo com valor total de R$ 35.785.700. O POA aprovado representa um custo fixo (K2) de R$125,50/ha, a tarifa sofreu, portanto, um reajuste de 7,8% frente ao K2 de 2023 (R$ 116,37/ha).

Tomando-se como base os valores absolutos anuais do POA_24, houve uma redução de cerca de R$ 400 mil frente ao que foi aprovado para 2023, um sublime decréscimo de 1,10%. Importante destacar que, embora tenha havido uma redução no valor total do POA, para o usuário a percepção de aumento de tarifa de 7,8% se deu em função do ingresso de aporte de R$ 3.641.519 no orçamento de 2023, decorrentes da incorporação da arrecadação das áreas excedentes, que foram cobradas ao longo do ano de 2022, isto em razão da aplicação da Resolução 512/2020 da Diretoria Executiva da CODEVASF, que autorizou a cobrança das áreas excedentes ocupadas pelos usuários do PPI.

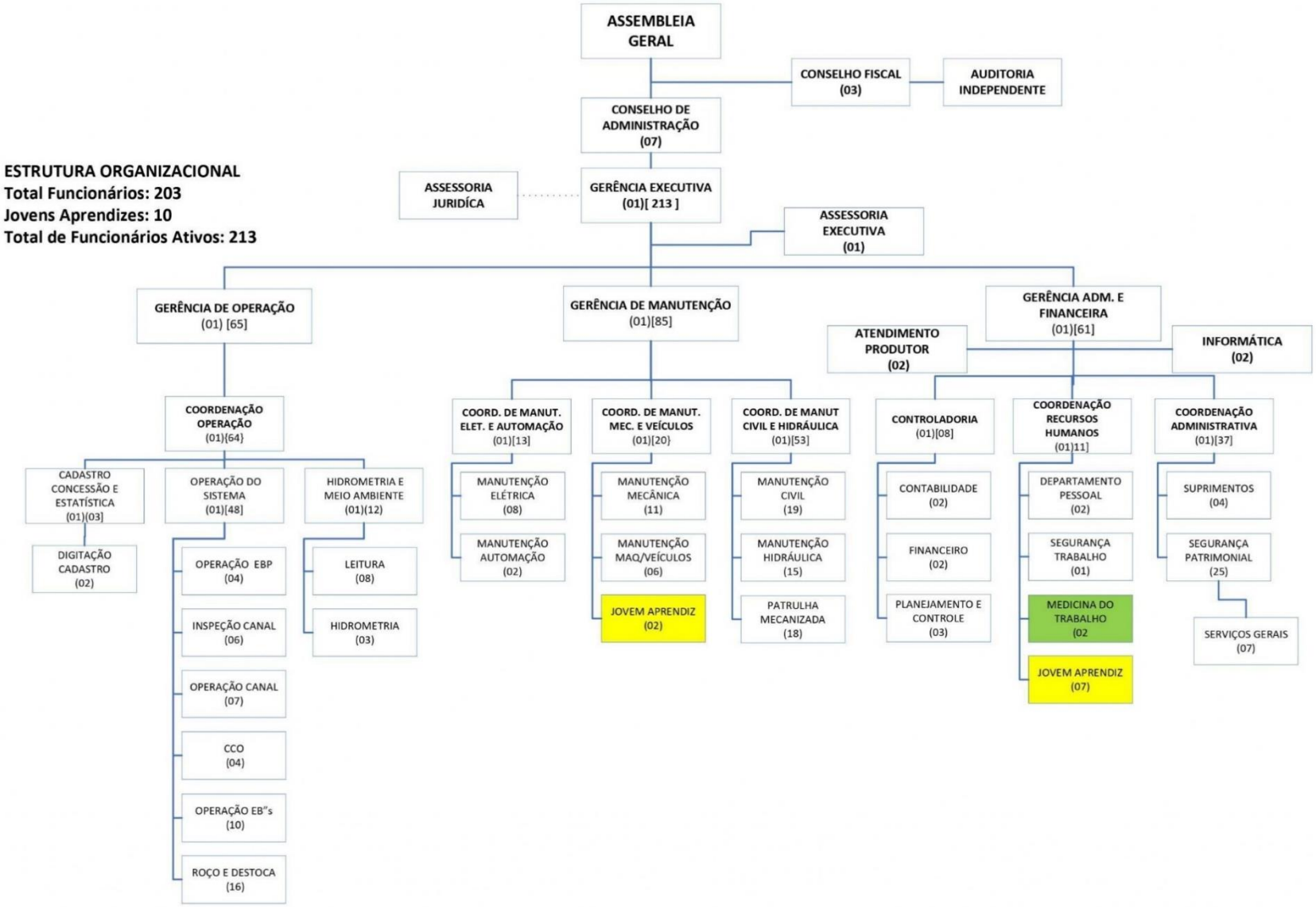
7.1 Administração

Contempla todas aquelas ações que conduzem a organização, o planejamento e o manejo dos recursos humanos, econômicos e materiais, melhorando a estrutura técnico-funcional, dentro dos princípios de sustentabilidade e economicidade. Na administração do Perímetro, a Gerência Executiva atua em consonância com o Conselho de Administração, definindo critérios e políticas de atuação, integrada com os produtores em geral e com a CODEVASF. Entre outras podemos citar atividades inerentes ao gerenciamento do DINC:

- Aplicar funções de organização, planejamento, supervisão, controle e avaliação;
- Administração dos recursos humanos;
- Organização contábil, financeira e patrimonial;
- Controle dos custos, despesas e metas físicas do Plano.

Para a consecução dos objetivos e atividades descritas neste Plano o DINC conta com atuação de um quadro de 213 colaboradores, conforme Organograma aprovado e vigente. Para a condução das áreas-chave, Gerências de Área, Coordenações e Supervisores de setor estão lotados nos respectivos cargos, profissionais capacitados a nível de pós-graduação e graduação, no mínimo. Abaixo a estrutura organizacional atual.

7.2 Organograma do DINC



7.3 Operação do Sistema

Trata-se das atividades que devem ser executadas com vistas a racionalizar a captação e distribuição de água, de forma a atender ao produtor de forma adequada, oportuna e econômica. O alcance do sucesso requer o total conhecimento da infraestrutura por parte dos colaboradores, permitindo distinguir a necessidade individual de cada produtor, o que condicionará a uma captação de água no volume necessário ao atendimento da demanda. Para obter êxito nestas atribuições, é fundamental:

- Conhecer plenamente o sistema disponível, as áreas em produção e as necessidades hídricas das culturas para planejar a captação, a condução e a distribuição;
- Manter adequadamente o ponto de controle para avaliar em todo instante a vazão por trechos, efetuando os ajustes que se fizerem necessários;
- Orientar diariamente os operadores do CCO – Central de Controle Operacional e da EBP/PNC para aplicação do plano diário de captação definido pela Gerência de Operação;
- Inspecionar constantemente todo o sistema;
- Implementar o sistema de controle.

7.4 Hidrometria

Não é possível operar um sistema de irrigação sem conhecimento do quanto se pretende captar e distribuir nos diversos níveis, em especial, nos hidrômetros parcelares a fim de garantir emissão de contas de água com valores justos.

Dentro desta atividade se considera:

- Aferir periodicamente os pontos de medição instalados na rede de canais e barriletes das estações de bombeamento;
- Manter a equipe de aferição de hidrômetros parcelares e de revisão das tomadas d'água com registro de medições muito acima ou abaixo do consumo médio;
- Efetuar mensalmente as leituras dos hidrômetros parcelares para emissão da conta de água com base no volume captado por cada produtor;
- Regular válvulas e colocar lacres para evitar adulterações nos hidrômetros.

7.5 Manutenção da Infraestrutura

O sistema do projeto Nilo Coelho, exige uma manutenção complexa resultante da variedade e quantitativo de obras a serem mantidas para que se possa favorecer a uma operação segura e ininterrupta.

A diversificação de obras disponíveis como adutoras, estação de bombeamento (captação) e canal principal de grande porte, rede de canais secundários, comportas reguladoras de nível, estações de pressurização, rede hidráulica subterrânea, sistema de automação, sistema de drenagem e de estradas, demanda a constituição de uma estrutura capaz de realizar todas as atividades necessárias ao atendimento adequado do sistema operacional.

É de grande importância para o gerenciamento, o sistema de planejamento e acompanhamento de execução das atividades de manutenção, através de registros em OS – Ordem de Serviços, realizados pelas Coordenações e Supervisões da Gerência de Manutenção.

De forma sintética, relacionamos a seguir as principais atividades de manutenção demandadas pela infraestrutura do PPI Nilo Coelho:

- Inspeção constante dos componentes mecânicos e elétricos através da realização de testes, análise de vibração, temperatura e de óleo dos transformadores, com vista a manter o Programa de Manutenção Preditiva;

- Execução do Plano de Manutenção Preventiva, mecânica e elétrica contemplado no plano operativo anual em plena sintonia com as necessidades operacionais do sistema;

- Atuar nas manutenções corretivas com agilidade requerida pelo sistema de operação de forma a garantir a mínimas interrupções;

- Executar o plano de manutenção da Civil e Hidráulica em sintonia com a operação do sistema;

- Implementar ações estruturadas de gestão de manutenção de forma a que se atue de forma sistêmica: nos componentes dos sistemas de: **captação** (estações principais, tomada d'água do PPI); **condução e armazenagem** (canais e seus periféricos, reservatórios); **distribuição** (estações secundárias e seus periféricos, rede de adução e seus periféricos); **redes de drenagem e de estradas de serviço; veículos, máquinas e instalações prediais**.

8. CUSTEIO DA EXECUÇÃO DO PLANO OPERATIVO DE 2024

Conforme determina a Lei de Irrigação e o Contrato de Cessão, as despesas do Plano Operativo são de responsabilidade plena do DINC, que deve aplicar o sistema de tarifas de água que lhe permita obter os recursos necessários à execução do Plano Operativo.

8.1 Orçamento das atividades para 2024

Nos quadros a seguir apresenta-se um resumo do orçamento anual por atividade, no qual as despesas que compõem o custo fixo, estão subdivididas em contas principais: Administração, Energia de Serviço, Máquinas e Veículos, Despesas com Manutenção, e Investimentos.

RESUMO DAS DESPESAS	TOTAL PREVISTO (R$) 2024
ADMINISTRAÇÃO	20.894.912
DESPESAS COM PESSOAL	17.057.697
SALÁRIOS E ORDENADOS	10.700.015
ENCARGOS SOCIAIS	3.755.147
BENEFÍCIOS SOCIAIS	2.602.534
GASTOS GERAIS	3.837.216
OUTRAS DESPESAS ADMINISTRATIVAS	1.873.096
SERVIÇOS DE TERCEIROS	1.964.120

RESUMO DAS DESPESAS	TOTAL PREVISTO (R$) 2024
MÁQUINAS E VEÍCULOS	5.205.052
COMBUSTÍVEL	2.577.784
CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO	2.519.267
LICENCIAMENTO E SEGUROS DE VEÍCULOS	108.000

RESUMO DAS DESPESAS	TOTAL PREVISTO (R$) 2024
MANUTENÇÃO	8.543.949
SISTEMA DE CAPTAÇÃO (EBP'S)	501.632
SISTEMA DE CONDUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO (CANAIS)	1.076.200
SISTEMA DE ADUÇÃO	4.071.041
SISTEMA DE PRESSURIZAÇÃO (EB'S SECUNDÁRIAS)	1.927.794
SISTEMA VIÁRIO	812.210
GASTOS GERAIS DE MANUTENÇÃO	155.072

RESUMO DAS DESPESAS	TOTAL PREVISTO (R$) 2024
ENERGIA ELÉTRICA PREDIAL	96.000

RESUMO DAS DESPESAS	TOTAL PREVISTO (R$) 2024
INVESTIMENTOS	1.045.780
MÓVEIS E UTENSÍLIOS	49.930
VEÍCULOS	40.000
MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	865.830
SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE TI	90.020

Fonte: DINC 2023

8.2 Quadro Resumo Orçamento anual 2024

RESUMO DAS DESPESAS	TOTAL PREVISTO (R$) 2024
Administração = Pessoal + Gastos Gerais	**20.894.912**
Máquinas e Veículos	**5.205.052**
Manutenção = Estruturas + Gastos Gerais	**8.543.949**
Energia Elétrica – Predial	**96.000**
Investimentos	**1.045.780**
Total geral custo fixo	**35.785.693**
Custo fixo aprovado para 2024	**35.785.693**
Área Irrigável total em 2024	**22.772**
Áreas Excedentes em 2024	**3.558**
Áreas Irrigáveis + Áreas Excedentes em 2024	**26.330**
K2/ha	**113,26**
Aplicação de Fundo de Reserva Operacional (5%)	**119,22**
K2 Benefício da Adimplência	**125,50**
TOTAL VARIÁVEL TOTAL	**37.741.655**
Energia Elétrica – Produção (EBP'S)	**11.175.455**
Energia Elétrica – Produção (EB's)	**25.633.695**
Serviço de Outorga	**932.505**
Custo Total = Custo Fixo (+) Custo Variável	**73.527.348**

Fonte: DINC 2023

*A tarifa de rateio (K2/ha) de 2024, validada pelo Conselho de Administração do DINC, no valor de **R$ 125,50/ha** é composta, além das despesas operacionais do PPI Nilo Coelho, pela cobrança de 5% destinados à formação de Fundo de Reserva Operacional para aplicação em contingências ou emergências estabelecidas na RESOLUÇÃO CA 002/2014, item 1.3, e mais 5% que são destinados à recuperação de perdas por inadimplência.*

O custo variável (K2 variável) apresentado neste Plano é uma mera estimativa para fins de acompanhamento e controle das despesas projetadas e realizadas com Energia Elétrica das 39 Estações de Bombeamento. Neste quesito o DINC antecipa o pagamento das contas de energia e posteriormente rateia essas despesas para os usuários na medida de seus consumos individuais através da leitura dos hidrômetros parcelares.

O Custo Variável ou energia elétrica das estações é pago pelos usuários, no boleto mensal, considerando o custo da EBP-NC (Estação Principal do Nilo Coelho) + EBP-MT (Estação Principal do Maria Tereza) + o custo da estação secundária que atende àqueles usuários específicos. Para os usuários que são atendidos a partir de tomadas diretas de canal, lhes são cobrados apenas o rateio das estações principais (EBP-NC e EBP-MT).
Para o ano de 2024, considerando que a metodologia do DINC é de rateio das despesas realizadas, portanto, sujeitas à alteração ao longo do ano, estão previstos os seguintes valores:

- Custo Variável para usuários que são atendidos por meio de canal R$ 43,33/mil m³;
- Custo Variável para usuários que são atendidos por meio de EB'S R$ 122,91/mil m³.

Sendo o custo total médio R$ 135,11/mil m³, conforme tabela abaixo:

Total volume canal	**279.435,76**
Total R$ canal	**12.107.959,90**
Canal – Tarifa	**43,33**

Total Volume EB's secundárias	**208.561,70**
Total R$ EB's secundárias	**25.633.694,90**
EB's – Tarifa	**122,91**

Total Volume em 1.000m³	**279.435,76**
Custo Variável 2024	**37.741.654,80**
K2 Variável / 1.000m³	**135,06**

9. NECESSIDADE DE MODERNIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA (INTERVENÇÃO CRÍTICA)

Pelas características operacionais do projeto, sua ocupação plena, e pela complexidade de seu parque infraestrutural há a necessidade de se observar a execução de uma política permanente de CAPEX promovida pela CODEVASF adequada às demandas de um PPI de grande relevância e importância como o Senador Nilo Coelho.

É preocupante quando as intervenções, neste sentido, somente ocorram por ocasião de programas governamentais específicos ou por força de emendas parlamentares pontuais. Há que se destacar a necessidade de um programa sistemático de modernização dos ativos do PPI.

No POA_2024 apresentamos uma lista de intervenções julgadas importantes/necessárias para o bom andamento do PPI. Esta listagem, recorrentemente ratificada abaixo, foi acompanhada por um relatório denominado de Plano de Sustentabilidade Infraestrutural com vistas a resgatar a plena condição Operacional do Nilo Coelho, apensado como anexo "C" **que mais uma vez encaminhamos com os devidos ajustes**.

- Implementação do projeto executivo da implantação de seis reservatórios-pulmão que além de viabilizar a manutenção em qualquer momento, permitirá a manutenção de reservas de água e diminuição do custo operacional pela ampliação do uso de energia no horário reservado;

- Continuação do plano de ampliação e modernização dos reservatórios do projeto;

- Construção das cinco comportas de fundo localizadas entre cada uma das duas comportas de nível do canal principal (CP1);

- Impermeabilização e recuperação das cabeceiras dos aquedutos do projeto;

- Substituição dos motores dos conjuntos da EBP do Nilo Coelho e do Maria Tereza por motores de maior eficiência energética e que possam garantir o funcionamento. Os atuais já têm 38 anos de operação contínua;

- Aquisição de conjuntos sobressalentes (grande e médio) para a EBP-NC;

- Projeto e construção de sistema de proteção da rede de canais abertos e pontos críticos que evitem acidentes como forma de mitigar o crescente número de acidentes fatais por afogamento nos canais, com prejuízos pecuniários para CODEVASF e DINC.

No que pese a necessidade de discussão conceitual das responsabilidades entre as partes envolvidas (DINC e CODEVASF) no âmbito da classificação das intervenções como corretivas ou de melhoria, o que se pretende aqui é chamar a atenção para a necessidade de se enxergar algumas dessas autuações como INTERVENÇÕES CRÍTICAS já que alguns têm a capacidade de paralisação de todo o Projeto.

10. PLANO OPERATIVO 2024

Este Plano Operativo Anual ora apresentado é complementado por duas ferramentas: monitoria e controle, partes integrantes do mesmo instrumento. O POA_24, propriamente dito descreve as necessidades de intervenções relacionadas às estruturas físicas que compõem o Perímetro (Anexo “A”) e serão alvo das ações de manutenção, conservação e operação e administração do empreendimento em face ao atendimento aos 2.347 usuários. Ele está montado numa estrutura de códigos que permite a estratificação do PPI desde a sua tomada d’água até as estruturas parcelares, passando pelos sistemas que detalham a malha de drenagem a malha viária e os investimentos a serem realizados pelo DINC em sua estrutura própria.

A partir destas metas operativas se definem as metas financeiras necessárias à sua execução, por meio do instrumento de controle e execução detalhada das atividades a serem desenvolvidas, utilizando-se do Orçamento Executivo Anual. O OEA_24 (Anexo “B”) detalha as despesas por códigos baseados no plano de contas contábil do DINC e permite o acompanhamento das previsões e realizações orçamentárias mês a mês.

ANEXOS:

ANEXO A – PLANO OPERATIVO ANUAL DE 2024 – POA_24
ANEXO B – ORÇAMENTO EXECUTIVO ANUAL DE 2024 – OEA_24
ANEXO C – PLANO SUSTENTABILIDADE INFRAESTRUTURAL DO PPI NILO COELHO

ANEXO A

PLANO OPERATIVO ANUAL

ORÇAMENTO EXECUTIVO 2024

			2024	
GERAL			PREVISÃO	
CÓD	DESCRITIVO DAS ATIVIDADES/DESPESAS FIXAS	UNIDADE	QUANT.	R$
1.0	SISTEMA DE CAPTAÇÃO (EBP´s)			501.632
1.1	*TOMADA DÁGUA*			28.000
1.1.2	*Comportas*	*Und*	1	28.000
1.2	*PÁTIO DAS BOMBAS*			296.992
1.2.3	*Tubulação de Sucção, recalque e componentes Hidráulicos*	*Und*	1	64.388
1.2.6	*Motobombas de drenagem*	*Und*	1	12.068
1.2.7	*Tubulação de Drenagem*	*m*	1	8.436
1.2.8	*Conjuntos Motobombas*	*Und*	3	212.100
1.3	*CASA DE COMANDO*			149.160
1.3.1	*Painéis*	*Und*	1	100.000
1.3.9	*Equipamento de Automação*	*Und*	3	49.160
1.4	*MANUTENÇÃO PREDIAL*			18.000
1.4.5	*Iluminação*	*Und*	1	18.000
1.5	*SUBSTAÇÃO*			9.480
1.5.3	*Transformadores*	*Und*	1	9.480
2.0	SISTEMA DE CONDUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO			1.076.200
2.1	*CANAL PRINCIPAL*			940.994
2.1.1	*PLACAS E JUNTAS*			386.977
2.1.1.2	Placas e Juntas			386.977
2.1.1.2.1	*Limpeza Interna*	*km*	4	-
2.1.1.2.2	*Roço*	*km*	128	30.198
2.1.1.2.3	*Recuperação de Placas*	*m³*	324	356.779
2.1.4	*ESTRUTURA DE PROTEÇÃO, CONTROLE E OBRA DE ARTE*			78.788
2.1.4.3	Bueiros			78.788
2.1.4.3.1	*Recuperação*	*Und*	20	61.336
2.1.4.3.2	*Construção*	*Und*	2	17.452
2.1.5	*COMPORTAS DE DERIVAÇÃO*			220.450
2.1.5.1	Comportas de Derivação			220.450
2.1.5.1.1	*Manutenção e Reparos*	*Vb*	18	220.450
2.1.6	*COMPORTAS DE NÍVEL*			122.650
2.1.6.1	Comportas de Nível			122.650
2.1.6.1.1	*Manutenção e Reparos*	*Vb*	10	122.650
2.1.10	*PASSARELAS*			132.128
2.1.10.1	Passarelas			132.128
2.1.10.1.1	*Recuperação de Guarda-Corpo e Pintura*	*Und*	2	132.128

ORÇAMENTO EXECUTIVO 2024

			2024	
GERAL			PREVISÃO	
CÓD	DESCRITIVO DAS ATIVIDADES/DESPESAS FIXAS	UNIDADE	QUANT.	R$
2.2	*CANAIS SECUNDÁRIOS*			135.206
2.2.1	Canais Secundários			135.206
2.2.1.1	*Limpeza Interna*	*km*	20	613
2.2.1.2	*Limpeza Externa*	*km*	156	2.452
2.2.1.3	*Recuperação de Placas*	*m³*	120	132.140
3.0	SISTEMA DE ADUÇÃO			4.071.041
3.1	*TUBULAÇÃO*			3.561.646
3.1.2	*Correção Estouramento*	*Und*	250	854.120
3.1.4	*Correção de Vazamento*	*Und*	230	463.035
3.1.6	*Substituiçao de Tubulação 150mm*	*m*	2.630	261.406
3.1.7	*Substituiçao de Tubulação 200mm*	*m*	1.828	272.482
3.1.8	*Substituiçao de Tubulação 250mm*	*m*	2.016	420.823
3.1.10	*Substituiçao de Tubulação 350mm*	*m*	1.896	769.560
3.1.11	*Substituiçao de Tubulação 400mm*	*m*	1.035	520.221
3.3	*VENTOSA*			18.531
3.3.2	*Substituição de Ventosa Bermard de 02 e 04"*	*Und*	5	18.531
3.4	*REGISTRO*			162.668
3.4.3	*Substituição Registro Ramal de 150mm*	*Und*	5	12.274
3.4.4	*Substituição Registro Ramal de 200mm*	*Und*	1	4.483
3.4.5	*Substituição Registro Ramal de 250mm*	*Und*	3	12.725
3.4.8	*Substituição Registro Ramal de 400mm*	*Und*	1	13.918
3.4.11	*Reforma de caixa de ramal*	*Und*	60	58.200
3.4.14	*Instalação Registro Ramal de 150mm*	*Und*	2	12.857
3.4.15	*Instalação Registro Ramal de 200mm*	*Und*	2	18.185
3.4.16	*Instalação Registro Ramal de 250mm*	*Und*	4	30.026
3.5	*CAVALETES*			44.085
3.5.1	*Reparos*	*Und*	100	44.085
3.7	*HIDRÔMETROS*			284.113
3.7.1	*Manutenção de Hidrômetros*	*Und*	290	77.369
3.7.2	*Substituição de Hidrômetro*	*Und*	60	169.313
3.7.3	*Aferição de Hidrômetro*	*Und*	251	13.468
3.7.6	*Substituição de Filtros*	*Und*	15	18.342
3.7.7	*Manutenção de Filtros*	*Und*	40	3.785
3.7.8	*Avaliação Hidrômetros Parcelares*	*Und*	200	1.836

ORÇAMENTO EXECUTIVO 2024

			2024	
GERAL			PREVISÃO	
CÓD	DESCRITIVO DAS ATIVIDADES/DESPESAS FIXAS	UNIDADE	QUANT.	R$
4.0	**SISTEMA DE PRESSURIZAÇÃO (EB SEC)**			**1.927.794**
4.02	***ESTAÇÃO SECUNDÁRIA***			1.927.794
4.02.1	***POÇO DE SUCÇÃO***			138.840
4.02.1.1	*Desassoreamento*	*Und*	10	-
4.02.1.2	*Recuperação de Grades*	*Und*	2	77.151
4.02.1.3	*Barrilete*	*Und*	2	61.689
4.02.2	***PÁTIO DAS BOMBAS***			478.948
4.02.2.2	*Base dos Conjuntos*	*Und*	1	22.853
4.02.2.3	*Tubulação de Sucção, Recalque e Componentes Hidráulicos*	*Und*	1	66.655
4.02.2.5	*Motobombas de Drenagem*	*Und*	3	5.268
4.02.2.6	*Tubulação de Drenagem*	*Und*	2	11.742
4.02.2.7	*Conjuntos Motobombas*	*Und*	15	342.431
4.02.2.9	*Pontes Rolantes*	*Und*	1	30.000
4.02.3	***CASA DE COMANDO***			1.233.434
4.02.3.1	*Painéis*	*Und*	62	1.233.434
4.02.4	***MANUTENÇÃO PREDIAL***			5.340
4.02.4.5	*Iluminação*	*Und*	1	5.340
4.02.5	***SUBSTAÇÃO***			71.233
4.02.5.3	*Transformadores*	*Und*	2	71.233
5.0	**SISTEMA DE DRENAGEM**			-
5.1	***DRENOS COLETORES***			-
5.1.6	*Desassoreamento DRENO Diversos - DINC*	*km*	400	-
6.0	**SISTEMA VIÁRIO**			**812.210**
6.2	***ESTRADAS - REGULARIZAÇÃO (Utiliz Cascalho)***			246.050
6.2.1	*Área 1 (N1, N2,N3, N4,N5 e PAIII) - 252,7km*	*km*	266	246.050
6.2.2	*Área 2 (N6, N7, N8, N9, N10 e N11) - 241,1km*	*km*	241	-
6.2.3	*Área 3 (Maria Tereza) - 136,1km*	*km*	136	-
6.3	***ESTRADAS - LIMPEZA E ROÇO***			342.000
6.3.1	*Área 1 (N1, N2,N3, N4,N5 e PAIII) - 252,7km*	*km*	266	-
6.3.2	*Área 2 (N6, N7, N8, N9, N10 e N11) - 241,1km*	*km*	241	-
6.3.3	*Área 3 (Maria Tereza) - 136,1km*	*km*	136	-
6.3.4	*Outros*	*km*	45	342.000
6.6	***JAZIDAS***			224.160
6.6.1	*Recuperação de jazida*	*Ha*	11	128.700
6.6.2	*Reforma/construção de cerca*	*m*	900	37.960
6.6.3	*Licenciamento ambiental*	*Vb*	2	57.500

ORÇAMENTO EXECUTIVO 2024

			2024	
GERAL			PREVISÃO	
CÓD	DESCRITIVO DAS ATIVIDADES/DESPESAS FIXAS	UNIDADE	QUANT.	R$
7.0	MÁQUINAS E VEÍCULOS			5.205.052
7.1	*COMBUSTÍVEL*			2.577.784
7.1.1	*Gasolina*	*Vb*	12	633.309
7.1.2	*Díesel*	*Vb*	12	1.944.475
7.2	*CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO*			2.519.267
7.2.1	*Conservacão e Manutencão De Veículos*	*Vb*	12	2.519.267
7.3	*LICENCIAMENTO E SEGUROS DE VEÍCULOS*			108.000
7.3.1	*Emplacamento, Seguro Obrigatório*	*Vb*	1	105.000
7.3.3	*Multa De Trânsito*	*Vb*	1	3.000
8.0	ADMINISTRAÇÃO			21.049.985
8.1	*DESPESAS COM PESSOAL*			17.057.697
8.1.1	*SALÁRIOS E ORDENADOS*			10.700.015
8.1.1.1	*Salários*	*Vb*	12	6.696.485
8.1.1.2	*Horas Extras*	*Vb*	12	406.648
8.1.1.3	*Feriados Trabalhados*	*Vb*	12	15.990
8.1.1.4	*Descanso Semanal Remunerado*	*Vb*	12	98.990
8.1.1.22	*Sobreaviso*	*Vb*	12	47.703
8.1.1.5	*Salário Substituição*	*Vb*	8	25.278
8.1.1.6	*Periculosidade*	*Vb*	12	506.981
8.1.1.7	*Insalubridade*	*Vb*	12	88.704
8.1.1.8	*Adicional Noturno*	*Vb*	12	48.856
8.1.1.9	*13º Salario*	*Vb*	11	764.317
8.1.1.10	*Férias*	*Vb*	12	597.285
8.1.1.11	*Abono Pecuniário*	*Vb*	12	149.468
8.1.1.12	*1/3 Férias*	*Vb*	12	198.105
8.1.1.13	*Prêmio*	*Vb*	12	138.724
8.1.1.15	*Anuênio*	*Vb*	12	628.821
8.1.1.17	*Aviso Prévio*	*Vb*	4	112.000
8.1.1.18	*Indenizações/Rescisões*	*Vb*	4	17.500
8.1.1.20	*Processos Trabalhistas*	*Vb*	1	60.000
8.1.1.23	*Salário aprendizagem*	*Vb*	12	74.399
8.1.1.24	*Bolsa estágio*	*Vb*	12	23.760
8.1.2	*ENCARGOS SOCIAIS*			3.755.147
8.1.2.1	*INSS PATRONAL (27,34%)*	*Vb*	12	2.830.899
8.1.2.2	*FGTS (8,0%)*	*Vb*	12	818.227
8.1.2.3	*PIS (1,0%)*	*Vb*	12	104.534
8.1.2.5	*FGTS (2,0%)*	*Vb*	12	1.488

ORÇAMENTO EXECUTIVO 2024

		2024		
GERAL		PREVISÃO		
CÓD	DESCRITIVO DAS ATIVIDADES/DESPESAS FIXAS	UNIDADE	QUANT.	R$
8.1.3	***BENEFÍCIOS SOCIAIS***			2.602.534
8.1.3.1	EPI - SEGURANÇA NO TRABALHO	*Vb*	4.346	196.060
8.1.3.2	FORMAÇÃO PROFISSIONAL COLABORADOR	*Vb*	13	67.800
8.1.3.4	AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO	*Vb*	12	1.393.061
8.1.3.5	AUXÍLIO TRANSPORTE	*Vb*	12	24.000
8.1.3.6	AVALIAÇÃO PRÉ-ADMISSIONAL/DEMISSIONAL	*Vb*	1	2.000
8.1.3.8	AMBULATÓRIO	*Vb*	7	8.500
8.1.3.9	PLANO DE SAÚDE	*Vb*	12	397.225
8.1.3.10	REFEIÇÕES E LANCHES	*Vb*	25	446.900
8.1.3.11	SEGURO DE VIDA	*Vb*	12	27.389
8.1.3.12	VALE TRANSPORTE	*Vb*	12	39.600
8.2	***GASTOS GERAIS***			3.992.288
8.2.1	***OUTRAS DESPESAS ADMINISTRATIVAS***			2.028.168
8.2.1.1	MATERIAL DE LIMPEZA	*Vb*	7.057	38.688
8.2.1.2	MATERIAL HIDRAULICO e CONSTRUCAO	*Vb*	151	10.380
8.2.1.3	MATERIAL DE EXPEDIENTE	*Vb*	2.985	35.559
8.2.1.5	CONSERV MOVEIS, EQUIP E UTENSILIOS	*Vb*	85	384.473
8.2.1.6	ALUGUEL DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	*Vb*	3	58.400
8.2.1.7	MATERIAIS DE REPOSIÇÃO	*Vb*	2.811	86.801
8.2.1.8	EVENTOS COMEMORATIVOS	*Vb*	22	82.000
8.2.1.9	TAXAS DIVERSAS	*Vb*	2	3.631
8.2.1.10	MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES E PERIFÉRICOS	*Vb*	12	9.600
8.2.1.11	VIAGENS E ESTADAS	*Vb*	2	20.000
8.2.1.12	PUBLICIDADE, RÁDIO, TV E JORNAIS	*Vb*	1	20.000
8.2.1.13	COMUNICAÇÃO TELEFONE/CORREIOS	*Vb*	15	44.858
8.2.1.14	ASSINATURAS E PUBLICAÇÕES	*Vb*	32	97.539
8.2.1.15	PROCESSOS JUDICIAL TERCEIROS	*Vb*	25	760.913
8.2.1.16	DESPESAS CARTORÁRIAS	*Vb*	3	10.500
8.2.1.17	XEROX E ENCADERNAÇÕES	*Vb*	1	200
8.2.1.18	FRETES E CARRETOS	*Vb*	1	1.000
8.2.1.20	DESPESAS BANCÁRIAS (Boletos Bancários)	*Vb*	12	51.600
8.2.1.21	DESPESAS COM REFEITÓRIO	*Vb*	12	15.000
8.2.1.22	CONSERVAÇÃO DE IMÓVEIS	*Vb*	8	150.997
8.2.1.23	MATERIAL DE USO E CONSUMO	*Vb*	1.913	34.015
8.2.1.24	MATERIAL DE USO E CONSUMO 2	*Vb*	4.053	88.137
8.2.1.25	FERRAMENTAS	*Vb*	239	23.876

ORÇAMENTO EXECUTIVO 2024

GERAL		2024		
		PREVISÃO		
CÓD	DESCRITIVO DAS ATIVIDADES/DESPESAS FIXAS	UNIDADE	QUANT.	R$
8.2.2	*SERVIÇOS DE TERCEIROS*			1.964.120
8.2.2.1	*SERVIÇOS TI*	*Vb*	62	139.117
8.2.2.2	ANÁLISES DIVERSAS	*Vb*	5	9.700
8.2.2.4	DESPESA COM CURSO DE APRENDIZAGEM	*Vb*	1	25.000
8.2.2.5	ASSESSORIA JURÍDICA	*Vb*	12	174.000
8.2.2.6	DESPESAS COM AUDITORIA	*Vb*	1	72.000
8.2.2.7	CONSULTORIAS	*Vb*	13	44.005
8.2.2.8	ASSISTÊNCIA MÉDICA DO TRABALHO	*Vb*	24	71.000
8.2.2.10	TRANSPORTE EM VEÍCULOS DE TERCEIROS	*Vb*	36	680.003
8.2.2.11	SERVIÇOS DIVERSOS	*Vb*	341	724.045
8.2.2.12	MANUTENÇÃO DE EXTINTORES	*Vb*	19	25.250
9.0	**ENERGIA ELÉTRICA**			**37.837.655**
9.1	***ENERGIA ELÉTRICA - SERVIÇOS***	*Vb*	12	96.000
9.2	***ENERGIA ELÉTRICA - PRODUÇÃO (EBP's)***	*Vb*	12	11.175.455
9.3	***ENERGIA ELÉTRICA - PRODUÇÃO (EB's)***	*Vb*	12	25.633.695
9.4	***SERVIÇOS DE OUTORGA***	*Vb*	6	932.505
10.0	**INVESTIMENTOS**			**1.045.780**
10.3	***MÓVEIS E UTENSÍLIOS***	*Vb*	68	49.930
10.4	***VEÍCULOS***	*Vb*	4	40.000
10.5	***MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS***	*Vb*	38	865.830
10.6	***SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE TI***	*Vb*	19	90.020

ORÇAMENTO EXECUTIVO 2024

		2024		
GERAL		PREVISÃO		
CÓD	DESCRITIVO DAS ATIVIDADES/DESPESAS FIXAS	UNIDADE	QUANT.	R$
	TOTAL DE DESPESAS			**73.527.348**
	TOTAL DE DESPESAS FIXAS OPERACIONAIS			**35.785.693**
	CUSTO FIXO K2 APROVADO PARA 2024			35.785.693
	REDUÇÃO DE K2 2024 - SALDOS FINANCEIROS 2023			
	CUSTO FIXO K2 A SER COBRADO			35.785.693
	ÁREA IRRIGÁVEL TOTAL EM 2024			273.260
	ÁREAS EXCEDENTES EM 2024			42.695
	ÁREA IRRIGÁVEL + ÁREAS EXCEDENTES EM 2024			315.954
	K2/ha			113,26
	APLICAÇÃO DO FUNDO DE RESERVA OPERACIONAL (5%)			119,22
	K2 COM BENEFÍCIO DE ADIMPLÊNCIA			125,50
	CUSTO VARIÁVEL TOTAL			**37.741.655**
	TOTAL VOLUME 1.000 M³ CANAL			**279.436**
	TOTAL R$ CANAL			**12.107.960**
	Canal - Tarifa			**43,33**
	TOTAL VOLUME 1.000 M³ EB'S SECUNDÁRIAS			**208.562**
	TOTAL R$ EB' SECUNDÁRIAS			**25.633.695**
	EB´s - Tarifa			**122,91**
	TOTAL VOLUME FORNECIDO EM 1.000 m³			**279.436**
	CUSTO VARIÁVEL 2024			**37.741.655**
	K2 VARIÁVEL / 1.000 M³			**135,06**
	TOTAL GERAL - C. Fixo (+) Variável			**73.527.348**

ANEXO B

ORÇAMENTO EXECUTIVO ANUAL

DINC
Distrito de Irrigação Nilo Coelho

ORÇAMENTO EXECUTIVO - PREVISTO 2024

TOTAL ANUAL DAS DESPESAS		RESUMO MENSAL - PREVISTO 2024												
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL
	ÁREA IRRIGÁVEL	22.772	22.772	22.772	22.772	22.772	22.772	22.772	22.772	22.772	22.772	22.772	22.772	**273.260**
	ÁREA EXCEDENTE	3.558	3.558	3.558	3.558	3.558	3.558	3.558	3.558	3.558	3.558	3.558	3.558	**42.695**
	VOLUME DISTRIBUÍDO	25.915	25.343	18.983	16.114	15.035	21.472	22.552	23.081	26.580	29.563	29.725	25.070	**279.436**
	CANAL	25.915	25.343	18.983	16.114	15.035	21.472	22.552	23.081	26.580	29.563	29.725	25.070	**279.436**
	PRESSURIZADO	19.078	18.940	14.239	11.647	11.256	16.117	16.963	17.380	19.777	22.112	22.229	18.825	**208.562**
1.0	**SISTEMA DE CAPTAÇÃO (EBP´s)**	**276.408**	**-**	**30.000**	**135.744**	**59.480**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**501.632**
2.0	**SISTEMA DE CONDUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO**	**289.976**	**295.665**	**163.201**	**171.198**	**53.936**	**89.424**	**-**	**12.800**	**-**	**-**	**-**	**-**	**1.076.200**
2.1	**CANAL PRINCIPAL**	**288.443**	**295.665**	**31.060**	**171.198**	**53.936**	**87.891**	**-**	**12.800**	**-**	**-**	**-**	**-**	**940.994**
2.2	**CANAIS SECUNDÁRIOS**	**1.533**	**-**	**132.140**	**-**	**-**	**1.533**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**135.206**
3.0	**SISTEMA DE ADUÇÃO**	**1.347.583**	**715.200**	**450.255**	**840.053**	**303.692**	**246.218**	**138.939**	**-**	**29.100**	**-**	**-**	**-**	**4.071.041**
4.0	**SISTEMA DE PRESSURIZAÇÃO (EB SEC)**	**847.744**	**176.000**	**417.762**	**127.203**	**75.489**	**283.597**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**1.927.794**
6.0	**SISTEMA VIÁRIO**	**48.563**	**61.216**	**77.313**	**61.216**	**38.850**	**119.203**	**63.850**	**114.000**	**114.000**	**114.000**	**-**	**-**	**812.210**
7.0	**MÁQUINAS E VEÍCULOS**	**592.064**	**571.278**	**432.538**	**416.027**	**370.054**	**430.348**	**378.843**	**459.307**	**398.513**	**432.919**	**379.140**	**344.019**	**5.205.052**
7.1	**COMBUSTÍVEL**	**214.815**	**214.815**	**214.815**	**214.815**	**214.815**	**214.815**	**214.815**	**214.815**	**214.815**	**214.815**	**214.815**	**214.815**	**2.577.784**
7.1.1	GASOLINA	52.776	52.776	52.776	52.776	52.776	52.776	52.776	52.776	52.776	52.776	52.776	52.776	**633.309**
7.1.2	DÍESEL	162.040	162.040	162.040	162.040	162.040	162.040	162.040	162.040	162.040	162.040	162.040	162.040	**1.944.475**
7.2	**CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO**	**374.249**	**251.463**	**217.723**	**201.212**	**155.239**	**215.533**	**164.028**	**244.492**	**183.698**	**218.104**	**164.325**	**129.204**	**2.519.267**
7.2.1	CONSERVACAO E MANUTENCAO DE VEICULOS	374.249	251.463	217.723	201.212	155.239	215.533	164.028	244.492	183.698	218.104	164.325	129.204	**2.519.267**
7.3	**LICENCIAMENTO E SUGUROS DE VEÍCULOS**	**3.000**	**105.000**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**108.000**
7.3.1	EMPLACAMENTO, SEGURO OBRIGATORIO	-	105.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**105.000**
7.3.3	MULTA DE TRANSITO	3.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**3.000**
8.0	**ADMINISTRAÇÃO**	**3.443.867**	**1.850.347**	**1.606.938**	**1.512.228**	**1.571.701**	**1.596.445**	**1.676.614**	**1.424.687**	**1.442.590**	**1.388.734**	**1.589.908**	**1.945.923**	**21.049.985**
8.1	**DESPESAS COM PESSOAL**	**1.423.800**	**1.484.022**	**1.368.301**	**1.318.052**	**1.367.054**	**1.380.971**	**1.396.525**	**1.311.792**	**1.346.491**	**1.284.323**	**1.490.103**	**1.886.262**	**17.057.697**
8.1.1	**SALARIOS E ORDENADOS**	**879.842**	**857.942**	**856.094**	**829.892**	**865.978**	**855.373**	**889.706**	**818.640**	**849.108**	**803.402**	**946.716**	**1.247.323**	**10.700.015**
8.1.1.1	SALARIOS	542.558	548.829	576.492	566.424	547.313	565.826	518.936	557.144	567.264	570.485	569.247	565.967	**6.696.485**
8.1.1.2	HORAS EXTRAS	29.132	39.962	39.324	40.887	38.867	38.881	39.571	28.968	27.315	28.586	27.547	27.608	**406.648**
8.1.1.3	FERIADOS TRABALHADOS	1.193	1.909	1.193	1.193	1.193	1.193	1.671	1.671	1.193	1.193	1.193	1.193	**15.990**
8.1.1.4	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	7.193	9.684	9.392	9.730	9.294	9.297	9.549	7.261	6.801	7.075	6.851	6.864	**98.990**
8.1.1.22	SOBREAVISO	3.975	3.975	3.975	3.975	3.975	3.975	3.975	3.975	3.975	3.975	3.975	3.975	**47.703**
8.1.1.5	GRATIFICACAO DE FUNCAO	11.454	-	594	685	8.077	1.445	549	-	1.188	-	-	1.287	**25.278**
8.1.1.6	PERICULOSIDADE	42.248	42.248	42.248	42.248	42.248	42.248	42.248	42.248	42.248	42.248	42.248	42.248	**506.981**
8.1.1.7	INSALUBRIDADE	7.392	7.392	7.392	7.392	7.392	7.392	7.392	7.392	7.392	7.392	7.392	7.392	**88.704**
8.1.1.8	ADICIONAL NOTURNO	4.071	4.071	4.071	4.071	4.071	4.071	4.071	4.071	4.071	4.071	4.071	4.071	**48.856**
8.1.1.9	13º SALARIO	-	25.246	15.205	13.986	34.280	16.831	44.886	16.676	20.193	10.377	155.283	411.353	**764.317**
8.1.1.10	FERIAS	65.256	58.985	31.322	41.390	60.502	41.989	88.879	50.670	40.550	37.329	38.567	41.847	**597.285**
8.1.1.11	ABONO PECUNIARIO	12.722	24.928	11.001	12.820	16.860	3.703	26.940	9.081	8.308	5.434	4.049	13.621	**149.468**
8.1.1.12	1/3 FERIAS	21.752	19.662	10.441	13.797	20.167	13.996	28.636	16.890	13.517	12.443	12.856	13.949	**198.105**
8.1.1.13	PREMIO	11.560	11.560	11.560	11.560	11.560	11.560	11.560	11.560	11.560	11.560	11.560	11.560	**138.724**
8.1.1.15	ANUÊNIO	51.154	51.309	51.327	51.552	51.998	52.411	52.663	52.852	52.976	53.052	53.695	53.831	**628.821**
8.1.1.17	AVISO PREVIO	-	-	28.000	-	-	28.000	-	-	28.000	-	-	28.000	**112.000**
8.1.1.18	INDENIZACOES/RESCISÕES	-	-	4.375	-	-	4.375	-	-	4.375	-	-	4.375	**17.500**
8.1.1.20	PROCESSOS TRABALHISTAS	60.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**60.000**
8.1.1.23	SALÁRIO APRENDIZAGEM	6.200	6.200	6.200	6.200	6.200	6.200	6.200	6.200	6.200	6.200	6.200	6.200	**74.399**
8.1.1.24	BOLSA ESTAGIO	1.980	1.980	1.980	1.980	1.980	1.980	1.980	1.980	1.980	1.980	1.980	1.980	**23.760**
8.1.2	**ENCARGOS SOCIAIS**	**288.680**	**299.023**	**302.279**	**292.288**	**304.203**	**304.074**	**309.947**	**289.271**	**300.510**	**284.786**	**337.020**	**443.067**	**3.755.147**
8.1.2.1	INSS PATRONAL (27,34%)	217.676	224.713	227.995	220.380	229.089	229.782	232.798	218.339	226.828	215.189	254.510	333.599	**2.830.899**
8.1.2.2	FGTS (8,0%)	62.839	65.887	65.740	63.643	66.530	65.682	68.429	62.743	65.181	61.524	72.989	97.038	**818.227**
8.1.2.3	PIS (1,0%)	8.040	8.299	8.420	8.140	8.460	8.486	8.597	8.065	8.377	7.949	9.396	12.306	**104.534**
8.1.2.5	FGTS (2,0%)	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	**1.488**
8.1.3	**BENEFÍCIOS SOCIAIS**	**255.279**	**327.057**	**209.928**	**195.873**	**196.873**	**221.523**	**196.873**	**203.880**	**196.873**	**196.135**	**206.368**	**195.873**	**2.602.534**
8.1.3.1	EPI - SEGURANCA NO TRABALHO	55.406	84.184	13.055	-	-	25.651	-	8.007	-	262	9.495	-	**196.060**
8.1.3.2	FORMACAO PROFISSIONAL COLABORADOR	1.900	46.900	1.900	1.900	1.900	1.900	1.900	1.900	1.900	1.900	1.900	1.900	**67.800**
8.1.3.4	ALIMENTACAO PASS	116.088	116.088	116.088	116.088	116.088	116.088	116.088	116.088	116.088	116.088	116.088	116.088	**1.393.061**
8.1.3.5	AUXILIO TRANSPORTE	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	**24.000**
8.1.3.6	AVALIACAO PRE-ADMISSIONAL/DEMISSIONAL	-	2.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**2.000**
8.1.3.8	MEDICAMENTOS AMBULATORIO	3.500	-	1.000	-	1.000	-	1.000	-	1.000	-	1.000	-	**8.500**
8.1.3.9	PLANO DE SAUDE	33.102	33.102	33.102	33.102	33.102	33.102	33.102	33.102	33.102	33.102	33.102	33.102	**397.225**
8.1.3.10	REFEICOES E LANCHES	37.700	37.200	37.200	37.200	37.200	37.200	37.200	37.200	37.200	37.200	37.200	37.200	**446.900**
8.1.3.11	SEGURO DE VIDA	2.282	2.282	2.282	2.282	2.282	2.282	2.282	2.282	2.282	2.282	2.282	2.282	**27.389**
8.1.3.12	VALE TRANSPORTE	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	**39.600**

DINC
Distrito de Irrigação Nilo Coelho

ORÇAMENTO EXECUTIVO - PREVISTO 2024

TOTAL ANUAL DAS DESPESAS		RESUMO MENSAL - PREVISTO 2024												
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL
8.2	**GASTOS GERAIS**	**2.020.067**	**366.325**	**238.637**	**194.176**	**204.647**	**215.475**	**280.089**	**112.896**	**96.100**	**104.411**	**99.806**	**59.661**	**3.992.288**
8.2.1	**OUTRAS DESPEAS ADMINISTRATIVAS**	**1.107.707**	**104.188**	**91.314**	**115.907**	**155.948**	**64.099**	**187.897**	**27.294**	**49.094**	**53.934**	**55.644**	**15.144**	**2.028.168**
8.2.1.1	MATERIAL DE LIMPEZA	10.666	-	-	10.266	-	-	8.882	-	-	8.874	-	-	**38.688**
8.2.1.2	MATERIAL HIDRAULICO e CONSTRUCAO	4.625	-	-	5.715	-	-	34	-	-	6	-	-	**10.380**
8.2.1.3	MATERIAL DE EXPEDIENTE	19.018	680	-	5.287	-	680	5.847	-	-	4.047	-	-	**35.559**
8.2.1.5	CONSERV MOVEIS, EQUIP E UTENSILIOS	116.342	32.800	60.671	17.640	56.021	4.150	46.250	12.150	30.450	6.000	2.000	-	**384.473**
8.2.1.6	ALUGUEL DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	8.400	25.000	-	-	-	-	25.000	-	-	-	-	-	**58.400**
8.2.1.7	MATERIAIS DE REPOSIÇÃO	27.448	1.200	-	3.637	-	-	53.280	-	-	1.237	-	-	**86.801**
8.2.1.8	EVENTOS COMEMORATIVOS	5.417	3.417	12.417	7.417	417	417	10.417	417	417	5.417	35.417	417	**82.000**
8.2.1.9	TAXAS DIVERSAS	3.631	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**3.631**
8.2.1.10	MANUT.COMPUT/PERIFERICOS	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	**9.600**
8.2.1.11	VIAGENS E ESTADAS	20.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**20.000**
8.2.1.12	PUBLICIDADE, RADIO, TV E JORNAIS	-	-	-	20.000	-	-	-	-	-	-	-	-	**20.000**
8.2.1.13	COMUNICACAO TELEFONE/CORREIOS	4.167	3.844	3.667	3.667	3.667	3.667	3.844	3.667	3.667	3.667	3.667	3.667	**44.858**
8.2.1.14	ASSINATURAS E PUBLICACOES	13.772	9.547	3.760	4.020	40.120	3.760	3.760	3.760	3.760	3.760	3.760	3.760	**97.539**
8.2.1.15	PROCESSOS JUDICIAL TERCEIROS	735.463	950	3.950	950	3.950	950	3.950	950	3.950	950	3.950	950	**760.913**
8.2.1.16	DESPESAS CARTORARIAS	4.500	-	-	1.500	-	4.500	-	-	-	-	-	-	**10.500**
8.2.1.17	XEROX E ENCADERNACOES	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**200**
8.2.1.18	FRETES E CARRETOS	1.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**1.000**
8.2.1.20	DESPESAS BANCÁRIAS (Boletos Bancario)	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300	**51.600**
8.2.1.21	DESPESAS COM REFEITORIO	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	**15.000**
8.2.1.22	CONSERVACAO DE IMOVEIS	47.549	18.900	-	-	44.924	39.625	-	-	-	-	-	-	**150.997**
8.2.1.23	MATERIAL DE USO E CONSUMO	15.456	-	-	12.964	-	-	5.167	-	-	428	-	-	**34.015**
8.2.1.24	MATERIAL DE USO E CONSUMO 2	44.257	1.500	500	15.106	500	-	12.872	-	500	12.402	500	-	**88.137**
8.2.1.25	FERRAMENTAS	19.446	-	-	1.390	-	-	2.245	-	-	795	-	-	**23.876**
8.2.2	**SERVIÇOS DE TERCEIROS**	**912.360**	**262.137**	**147.323**	**78.269**	**48.699**	**151.376**	**92.192**	**85.602**	**47.006**	**50.477**	**44.162**	**44.517**	**1.964.120**
8.2.2.1	SERVIÇOS TI	12.510	11.836	14.406	11.032	11.032	11.107	11.175	11.175	11.175	11.175	11.260	11.230	**139.117**
8.2.2.2	ANALISES DIVERSAS	-	4.044	-	-	-	1.612	-	-	4.044	-	-	-	**9.700**
8.2.2.4	DESPESA COM CURSO DE APRENDIZAGEM	-	25.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**25.000**
8.2.2.5.1	ASSESSORIA JURIDICA	14.500	14.500	14.500	14.500	14.500	14.500	14.500	14.500	14.500	14.500	14.500	14.500	**174.000**
8.2.2.6	DESPESAS COM AUDITORIA	72.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**72.000**
8.2.2.7	CONSULTORIAS	3.385	3.385	3.385	3.385	3.385	3.385	3.385	3.385	3.385	3.385	3.385	6.770	**44.005**
8.2.2.8	ASSISTENCIA MEDICA	5.917	5.917	5.917	5.917	5.917	5.917	5.917	5.917	5.917	5.917	5.917	5.917	**71.000**
8.2.2.10	TRANSPORTE EM VEICULOS DE TERCEIROS	680.003	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**680.003**
8.2.2.11	SERVIÇOS DIVERSOS	124.045	197.455	109.115	43.435	13.865	114.855	31.965	50.625	7.985	15.500	9.100	6.100	**724.045**
8.2.2.12	MANUTENÇÃO DE EXTINTORES	-	-	-	-	-	-	25.250	-	-	-	-	-	**25.250**
9.0	**ENERGIA ELÉTRICA**	**3.371.778**	**2.431.553**	**2.648.320**	**2.294.112**	**3.302.263**	**3.170.077**	**3.224.364**	**3.581.067**	**3.899.217**	**3.938.084**	**3.238.101**	**2.738.718**	**37.837.655**
9.1	**ENERGIA ELÉTRICA - SERVIÇOS**	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	**96.000**
9.2	**ENERGIA ELETRICA - PRODUÇÃO (EBP's)**	927.079	731.799	908.055	644.148	874.475	891.466	939.729	1.111.460	1.149.120	1.169.426	986.340	842.357	**11.175.455**
9.3	**ENERGIA ELETRICA - PRODUÇÃO (EB's)**	2.281.282	1.536.336	1.576.847	1.486.546	2.264.371	2.115.194	2.276.635	2.461.607	2.742.097	2.760.657	2.243.761	1.888.361	**25.633.695**
9.4	**SERVIÇOS DE OUTORGA**	155.418	155.418	155.418	155.418	155.418	155.418	-	-	-	-	-	-	**932.505**
10.0	**INVESTIMENTOS**	**121.830**	**130.970**	**107.090**	**120.520**	**67.210**	**114.100**	**64.010**	**64.010**	**64.010**	**64.010**	**64.010**	**64.010**	**1.045.780**
10.3	**MÓVEIS E UTENSÍLIOS**	14.390	26.310	2.280	6.950	-	-	-	-	-	-	-	-	**49.930**
10.4	**VEÍCULOS**	-	-	-	40.000	-	-	-	-	-	-	-	-	**40.000**
10.5	**MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS**	80.180	81.660	93.010	64.010	64.010	98.900	64.010	64.010	64.010	64.010	64.010	64.010	**865.830**
10.6	**SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE TI**	27.260	23.000	11.800	9.560	3.200	15.200	-	-	-	-	-	-	**90.020**
	TOTAL DE DESPESAS FIXAS OPERACIONAIS	**6.976.035**	**3.808.676**	**3.293.097**	**3.392.189**	**2.548.412**	**2.887.336**	**2.330.257**	**2.082.804**	**2.056.214**	**2.007.664**	**2.041.059**	**2.361.952**	**35.785.693**
	SALDO ORÇAMENTO - DESCONTO C. FIXO													-
	REDUÇÃO DE K2 2024 - SALDOS FINANCEIROS 2023	-												-
	CUSTO FIXO K2 APROVADO PARA 2024	**6.976.035**	**3.808.676**	**3.293.097**	**3.392.189**	**2.548.412**	**2.887.336**	**2.330.257**	**2.082.804**	**2.056.214**	**2.007.664**	**2.041.059**	**2.361.952**	**35.785.693,45**
	ÁREA IRRIGÁVEL TOTAL EM 2024	**22.772**	**22.772**	**22.772**	**22.772**	**22.772**	**22.772**	**22.772**	**22.772**	**22.772**	**22.772**	**22.772**	**22.772**	**273.260**
	ÁREAS EXCEDENTES EM 2024	**3.558**	**3.558**	**3.558**	**3.558**	**3.558**	**3.558**	**3.558**	**3.558**	**3.558**	**3.558**	**3.558**	**3.558**	**42.695**
	ÁREA IRRIGÁVEL + ÁREAS EXCEDENTES EM 2024	**26.330**	**26.330**	**26.330**	**26.330**	**26.330**	**26.330**	**26.330**	**26.330**	**26.330**	**26.330**	**26.330**	**26.330**	**315.954**
	K2/ha	**264,95**	**144,65**	**125,07**	**128,84**	**96,79**	**109,66**	**88,50**	**79,11**	**78,10**	**76,25**	**77,52**	**89,71**	**113,26**
	APLICAÇÃO DO FUNDO DE RESERVA OPERACIONAL (5%)	**278,90**	**152,27**	**131,66**	**135,62**	**101,88**	**115,43**	**93,16**	**83,27**	**82,21**	**80,26**	**81,60**	**94,43**	**119,22**
	K2 COM BENEFÍCIO DE ADIMPLÊNCIA	**293,57**	**160,28**	**138,58**	**142,75**	**107,25**	**121,51**	**98,06**	**87,65**	**86,53**	**84,49**	**85,89**	**99,40**	**125,50**
	CUSTO VARIÁVEL TOTAL	**3.363.778**	**2.423.553**	**2.640.320**	**2.286.112**	**3.294.263**	**3.162.077**	**3.216.364**	**3.573.067**	**3.891.217**	**3.930.084**	**3.230.101**	**2.730.718**	**37.741.655**
	TOTAL VOLUME 1.000 M³ CANAL	**25.915**	**25.343**	**18.983**	**16.114**	**15.035**	**21.472**	**22.552**	**23.081**	**26.580**	**29.563**	**29.725**	**25.070**	**279.436**
	TOTAL R$ CANAL	**1.082.496**	**887.217**	**1.063.473**	**799.566**	**1.029.892**	**1.046.883**	**939.729**	**1.111.460**	**1.149.120**	**1.169.426**	**986.340**	**842.357**	**12.107.960**
	Canal - Tarifa	**41,8**	**35,0**	**56,0**	**49,6**	**68,5**	**48,8**	**41,7**	**48,2**	**43,2**	**39,6**	**33,2**	**33,6**	**43,33**
	TOTAL VOLUME 1.000 M³ EB'S SECUNDÁRIAS	**19.078**	**18.940**	**14.239**	**11.647**	**11.256**	**16.117**	**16.963**	**17.380**	**19.777**	**22.112**	**22.229**	**18.825**	**208.562**
	TOTAL R$ EB' SECUNDÁRIAS	**2.281.282**	**1.536.336**	**1.576.847**	**1.486.546**	**2.264.371**	**2.115.194**	**2.276.635**	**2.461.607**	**2.742.097**	**2.760.657**	**2.243.761**	**1.888.361**	**25.633.695**
	EB's - Tarifa	**119,6**	**81,1**	**110,7**	**127,6**	**201,2**	**131,2**	**134,2**	**141,6**	**138,7**	**124,8**	**100,9**	**100,3**	**122,91**
	TOTAL VOLUME FORNECIDO EM 1.000 m³	**25.915**	**25.343**	**18.983**	**16.114**	**15.035**	**21.472**	**22.552**	**23.081**	**26.580**	**29.563**	**29.725**	**25.070**	**279.436**
	CUSTO VARIÁVEL 2024	**3.363.778**	**2.423.553**	**2.640.320**	**2.286.112**	**3.294.263**	**3.162.077**	**3.216.364**	**3.573.067**	**3.891.217**	**3.930.084**	**3.230.101**	**2.730.718**	**37.741.655**
	K2 VARIÁVEL / 1.000 M³	**129,8**	**95,6**	**139,1**	**141,9**	**219,1**	**147,3**	**142,6**	**154,8**	**146,4**	**132,9**	**108,7**	**108,9**	**135,06**
	TOTAL GERAL - C. Fixo (+) Variável	**10.339.813**	**6.232.229**	**5.933.417**	**5.678.301**	**5.842.675**	**6.049.414**	**5.546.621**	**5.655.871**	**5.947.431**	**5.937.747**	**5.271.159**	**5.092.670**	**73.527.348**

GUIA	TIPO DESPESA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO CONT. ORÇAMENTÁRIAS	PREVISTO												2024
				JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL
SEL	MANUTENÇÃO	1.0	SISTEMA DE CAPTAÇÃO (EBP´s)	73.000	-	-	-	59.480	-	-	-	-	-	-	-	132.480
SAU	MANUTENÇÃO	1.0	SISTEMA DE CAPTAÇÃO (EBP´s)	19.160	-	30.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49.160
SMM	MANUTENÇÃO	1.0	SISTEMA DE CAPTAÇÃO (EBP´s)	184.248	-	-	135.744	-	-	-	-	-	-	-	-	319.992
TOTAL		**1.0 Total - SISTEMA DE CAPTAÇÃO (EBP´s)**		**276.408**	**-**	**30.000**	**135.744**	**59.480**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**501.632**
SOS	MANUTENÇÃO	2.1	CANAL PRINCIPAL	2.299	-	-	-	-	2.299	-	-	-	-	-	-	4.598
COP	MANUTENÇÃO	2.1	CANAL PRINCIPAL	-	-	-	12.800	-	-	-	12.800	-	-	-	-	25.600
SEL	MANUTENÇÃO	2.1	CANAL PRINCIPAL	2.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.000
SAU	MANUTENÇÃO	2.1	CANAL PRINCIPAL	57.480	124.540	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	182.020
SMM	MANUTENÇÃO	2.1	CANAL PRINCIPAL	70.615	23.268	31.060	39.555	23.268	-	-	-	-	-	-	-	187.767
SMC	MANUTENÇÃO	2.1	CANAL PRINCIPAL	156.048	147.857	-	118.843	30.668	85.592	-	-	-	-	-	-	539.008
TOTAL		**2.1 Total - CANAL PRINCIPAL**		**288.443**	**295.665**	**31.060**	**171.198**	**53.936**	**87.891**	**-**	**12.800**	**-**	**-**	**-**	**-**	**940.994**
SOS	MANUTENÇÃO	2.2	CANAIS SECUNDÁRIOS	1.533	-	-	-	-	1.533	-	-	-	-	-	-	3.066
SMC	MANUTENÇÃO	2.2	CANAIS SECUNDÁRIOS	-	-	132.140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	132.140
TOTAL		**2.2 Total - CANAIS SECUNDÁRIOS**		**1.533**	**-**	**132.140**	**-**	**-**	**1.533**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**135.206**
SHA	MANUTENÇÃO	3.0	SISTEMA DE ADUÇÃO	9.180	-	-	-	-	-	9.180	-	-	-	-	-	18.359
SMH	MANUTENÇÃO	3.0	SISTEMA DE ADUÇÃO	1.338.403	715.200	450.255	840.053	303.692	246.218	129.760	-	29.100	-	-	-	4.052.682
TOTAL		**3.0 Total - SISTEMA DE ADUÇÃO**		**1.347.583**	**715.200**	**450.255**	**840.053**	**303.692**	**246.218**	**138.939**	**-**	**29.100**	**-**	**-**	**-**	**4.071.041**
SEL	MANUTENÇÃO	4.0	SISTEMA DE PRESSURIZAÇÃO (EB SEC)	177.847	146.000	286.668	36.990	73.733	155.347	-	-	-	-	-	-	876.585
SAU	MANUTENÇÃO	4.0	SISTEMA DE PRESSURIZAÇÃO (EB SEC)	290.250	-	-	14.922	-	128.250	-	-	-	-	-	-	433.422
SMM	MANUTENÇÃO	4.0	SISTEMA DE PRESSURIZAÇÃO (EB SEC)	379.647	30.000	131.094	75.291	1.756	-	-	-	-	-	-	-	617.788
TOTAL		**4.0 Total - SISTEMA DE PRESSURIZAÇÃO (EB SEC)**		**847.744**	**176.000**	**417.762**	**127.203**	**75.489**	**283.597**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**1.927.794**
SHA	MANUTENÇÃO	6.0	SISTEMA VIÁRIO	-	-	28.750	-	-	-	28.750	-	-	-	-	-	57.500
SPM	MANUTENÇÃO	6.0	SISTEMA VIÁRIO	48.563	61.216	48.563	61.216	38.850	119.203	35.100	114.000	114.000	114.000	-	-	754.710
TOTAL		**6.0 Total - SISTEMA VIÁRIO**		**48.563**	**61.216**	**77.313**	**61.216**	**38.850**	**119.203**	**63.850**	**114.000**	**114.000**	**114.000**	**-**	**-**	**812.210**
SSU	COMBUSTÍVEL	7.1.1	GASOLINA	52.776	52.776	52.776	52.776	52.776	52.776	52.776	52.776	52.776	52.776	52.776	52.776	633.309
TOTAL		**7.1.1 Total - GASOLINA**		**52.776**	**52.776**	**52.776**	**52.776**	**52.776**	**52.776**	**52.776**	**52.776**	**52.776**	**52.776**	**52.776**	**52.776**	**633.309**
SSU	COMBUSTÍVEL	7.1.2	DÍESEL	162.040	162.040	162.040	162.040	162.040	162.040	162.040	162.040	162.040	162.040	162.040	162.040	1.944.475
TOTAL		**7.1.2 Total - DÍESEL**		**162.040**	**162.040**	**162.040**	**162.040**	**162.040**	**162.040**	**162.040**	**162.040**	**162.040**	**162.040**	**162.040**	**162.040**	**1.944.475**
SMV	G. Gerais	7.2.1	CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE VEÍCULOS	374.249	251.463	217.723	201.212	155.239	215.533	164.028	244.492	183.698	218.104	164.325	129.204	2.519.267
TOTAL		**7.2 Total - CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE VEÍCULOS**		**374.249**	**251.463**	**217.723**	**201.212**	**155.239**	**215.533**	**164.028**	**244.492**	**183.698**	**218.104**	**164.325**	**129.204**	**2.519.267**
SSU	Taxas	7.3.1	EMPLACAMENTO, SEGURO OBRIGATÓRIO	-	105.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	105.000
TOTAL		**7.3.1 Total - EMPLACAMENTO, SEGURO OBRIGATÓRIO**		**-**	**105.000**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**105.000**
SSU	Taxas	7.3.3	MULTA DE TRANSITO	3.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.000
TOTAL		**7.3.3 Total**		**3.000**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**3.000**
CRH	SALARIOS	8.1.1.1	SALÁRIOS	542.558	548.829	576.492	566.424	547.313	565.826	518.936	557.144	567.264	570.485	569.247	565.967	6.696.485
TOTAL		**8.1.1.1 Total - SALÁRIOS**		**542.558**	**548.829**	**576.492**	**566.424**	**547.313**	**565.826**	**518.936**	**557.144**	**567.264**	**570.485**	**569.247**	**565.967**	**6.696.485**
CRH	SALARIOS	8.1.1.10	FÉRIAS	65.256	58.985	31.322	41.390	60.502	41.989	88.879	50.670	40.550	37.329	38.567	41.847	597.285
TOTAL		**8.1.1.10 Total - FÉRIAS**		**65.256**	**58.985**	**31.322**	**41.390**	**60.502**	**41.989**	**88.879**	**50.670**	**40.550**	**37.329**	**38.567**	**41.847**	**597.285**
CRH	SALARIOS	8.1.1.11	ABONO PECUNIÁRIO	12.722	24.928	11.001	12.820	16.860	3.703	26.940	9.081	8.308	5.434	4.049	13.621	149.468
TOTAL		**8.1.1.11 Total - ABONO PECUNIÁRIO**		**12.722**	**24.928**	**11.001**	**12.820**	**16.860**	**3.703**	**26.940**	**9.081**	**8.308**	**5.434**	**4.049**	**13.621**	**149.468**
CRH	SALARIOS	8.1.1.12	1/3 FÉRIAS	21.752	19.662	10.441	13.797	20.167	13.996	28.636	16.890	13.517	12.443	12.856	13.949	198.105
TOTAL		**8.1.1.12 Total - 1/3 FÉRIAS**		**21.752**	**19.662**	**10.441**	**13.797**	**20.167**	**13.996**	**28.636**	**16.890**	**13.517**	**12.443**	**12.856**	**13.949**	**198.105**
CRH	SALARIOS	8.1.1.13	PRÊMIO	11.560	11.560	11.560	11.560	11.560	11.560	11.560	11.560	11.560	11.560	11.560	11.560	138.724
TOTAL		**8.1.1.13 Total - PRÊMIO**		**11.560**	**11.560**	**11.560**	**11.560**	**11.560**	**11.560**	**11.560**	**11.560**	**11.560**	**11.560**	**11.560**	**11.560**	**138.724**
CRH	SALARIOS	8.1.1.15	ANUÊNIO	51.154	51.309	51.327	51.552	51.998	52.411	52.663	52.852	52.976	53.052	53.695	53.831	628.821
TOTAL		**8.1.1.15 Total - ANUÊNIO**		**51.154**	**51.309**	**51.327**	**51.552**	**51.998**	**52.411**	**52.663**	**52.852**	**52.976**	**53.052**	**53.695**	**53.831**	**628.821**
CRH	SALARIOS	8.1.1.17	AVISO PRÉVIO	-	-	28.000	-	-	28.000	-	-	28.000	-	-	28.000	112.000
TOTAL		**8.1.1.17 Total**		-	-	**28.000**	-	-	**28.000**	-	-	**28.000**	-	-	**28.000**	**112.000**
CRH	SALARIOS	8.1.1.18	INDENIZACOES/RESCISÕES	-	-	4.375	-	-	4.375	-	-	4.375	-	-	4.375	17.500
TOTAL		**8.1.1.18 Total**		-	-	**4.375**	-	-	**4.375**	-	-	**4.375**	-	-	**4.375**	**17.500**
CRH	SALARIOS	8.1.1.2	HORAS EXTRAS	29.132	39.962	39.324	40.887	38.867	38.881	39.571	28.968	27.315	28.586	27.547	27.608	406.648
TOTAL		**8.1.1.2 Total - HORAS EXTRAS**		**29.132**	**39.962**	**39.324**	**40.887**	**38.867**	**38.881**	**39.571**	**28.968**	**27.315**	**28.586**	**27.547**	**27.608**	**406.648**
CRH	SALARIOS	8.1.1.20	PROCESSOS TRABALHISTAS	60.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60.000
TOTAL		**8.1.1.20 Total - PROCESSOS TRABALHISTAS**		**60.000**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**60.000**
CRH	SALARIOS	8.1.1.23	SALÁRIO APRENDIZAGEM	6.200	6.200	6.200	6.200	6.200	6.200	6.200	6.200	6.200	6.200	6.200	6.200	74.399
TOTAL		**8.1.1.23 Total - SALÁRIO APRENDIZAGEM**		**6.200**	**6.200**	**6.200**	**6.200**	**6.200**	**6.200**	**6.200**	**6.200**	**6.200**	**6.200**	**6.200**	**6.200**	**74.399**
CRH	SALARIOS	8.1.1.24	BOLSA ESTAGIO	1.980	1.980	1.980	1.980	1.980	1.980	1.980	1.980	1.980	1.980	1.980	1.980	23.760
TOTAL		**8.1.1.24 Total - BOLSA ESTAGIO**		**1.980**	**1.980**	**1.980**	**1.980**	**1.980**	**1.980**	**1.980**	**1.980**	**1.980**	**1.980**	**1.980**	**1.980**	**23.760**
CRH	SALARIOS	8.1.1.3	FERIADOS TRABALHADOS	1.193	1.909	1.193	1.193	1.193	1.193	1.671	1.671	1.193	1.193	1.193	1.193	15.990
TOTAL		**8.1.1.3 Total - FERIADOS TRABALHADOS**		**1.193**	**1.909**	**1.193**	**1.193**	**1.193**	**1.193**	**1.671**	**1.671**	**1.193**	**1.193**	**1.193**	**1.193**	**15.990**

GUIA	TIPO DESPESA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO CONT. ORÇAMENTÁRIAS	PREVISTO												2024
				JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL
CRH	SALARIOS	8.1.1.4	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	7.193	9.684	9.392	9.730	9.294	9.297	9.549	7.261	6.801	7.075	6.851	6.864	98.990
TOTAL		**8.1.1.4 Total - DESCANSO SEMANAL REMUNERADO**		**7.193**	**9.684**	**9.392**	**9.730**	**9.294**	**9.297**	**9.549**	**7.261**	**6.801**	**7.075**	**6.851**	**6.864**	**98.990**
CRH	SALARIOS	8.1.1.22	SOBREAVISO	3.975	3.975	3.975	3.975	3.975	3.975	3.975	3.975	3.975	3.975	3.975	3.975	47.703
TOTAL				**3.975**	**3.975**	**3.975**	**3.975**	**3.975**	**3.975**	**3.975**	**3.975**	**3.975**	**3.975**	**3.975**	**3.975**	**47.703**
CRH	SALARIOS	8.1.1.5	GRATIFICAÇÃO DE FUNÇÃO	11.454	-	594	685	8.077	1.445	549	-	1.188	-	-	1.287	25.278
TOTAL		**8.1.1.5 Total**		**11.454**	-	**594**	**685**	**8.077**	**1.445**	**549**	-	**1.188**	-	-	**1.287**	**25.278**
CRH	SALARIOS	8.1.1.6	PERICULOSIDADE	42.248	42.248	42.248	42.248	42.248	42.248	42.248	42.248	42.248	42.248	42.248	42.248	506.981
TOTAL		**8.1.1.6 Total - PERICULOSIDADE**		**42.248**	**42.248**	**42.248**	**42.248**	**42.248**	**42.248**	**42.248**	**42.248**	**42.248**	**42.248**	**42.248**	**42.248**	**506.981**
CRH	SALARIOS	8.1.1.7	INSALUBRIDADE	7.392	7.392	7.392	7.392	7.392	7.392	7.392	7.392	7.392	7.392	7.392	7.392	88.704
TOTAL		**8.1.1.7 Total - INSALUBRIDADE**		**7.392**	**7.392**	**7.392**	**7.392**	**7.392**	**7.392**	**7.392**	**7.392**	**7.392**	**7.392**	**7.392**	**7.392**	**88.704**
CRH	SALARIOS	8.1.1.8	ADICIONAL NOTURNO	4.071	4.071	4.071	4.071	4.071	4.071	4.071	4.071	4.071	4.071	4.071	4.071	48.856
TOTAL		**8.1.1.8 Total - ADICIONAL NOTURNO**		**4.071**	**4.071**	**4.071**	**4.071**	**4.071**	**4.071**	**4.071**	**4.071**	**4.071**	**4.071**	**4.071**	**4.071**	**48.856**
CRH	SALARIOS	8.1.1.9	13º SALÁRIO	-	25.246	15.205	13.986	34.280	16.831	44.886	16.676	20.193	10.377	155.283	411.353	764.317
TOTAL		**8.1.1.9 Total - 13º SALÁRIO**		**-**	**25.246**	**15.205**	**13.986**	**34.280**	**16.831**	**44.886**	**16.676**	**20.193**	**10.377**	**155.283**	**411.353**	**764.317**
CRH	ENCARGOS	8.1.2.1	INSS PATRONAL (27,34%)	217.676	224.713	227.995	220.380	229.089	229.782	232.798	218.339	226.828	215.189	254.510	333.599	2.830.899
TOTAL		**8.1.2.1 Total - INSS PATRONAL (27,37%)**		**217.676**	**224.713**	**227.995**	**220.380**	**229.089**	**229.782**	**232.798**	**218.339**	**226.828**	**215.189**	**254.510**	**333.599**	**2.830.899**
CRH	ENCARGOS	8.1.2.2	FGTS (8,0%)	62.839	65.887	65.740	63.643	66.530	65.682	68.429	62.743	65.181	61.524	72.989	97.038	818.227
TOTAL		**8.1.2.2 Total - FGTS (8,0%)**		**62.839**	**65.887**	**65.740**	**63.643**	**66.530**	**65.682**	**68.429**	**62.743**	**65.181**	**61.524**	**72.989**	**97.038**	**818.227**
CRH	ENCARGOS	8.1.2.3	PIS (1,0%)	8.040	8.299	8.420	8.140	8.460	8.486	8.597	8.065	8.377	7.949	9.396	12.306	104.534
TOTAL		**8.1.2.3 Total - PIS (1,0%)**		**8.040**	**8.299**	**8.420**	**8.140**	**8.460**	**8.486**	**8.597**	**8.065**	**8.377**	**7.949**	**9.396**	**12.306**	**104.534**
CRH	ENCARGOS	8.1.2.5	FGTS (2,0%)	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	1.488
TOTAL		**8.1.2.5 Total - FGTS (2,0%)**		**124**	**124**	**124**	**124**	**124**	**124**	**124**	**124**	**124**	**124**	**124**	**124**	**1.488**
SST	BENEFICIOS	8.1.3.1	EPI - SEGURANÇA NO TRABALHO	55.406	84.184	13.055	-	-	25.651	-	8.007	-	262	9.495	-	196.060
TOTAL		**8.1.3.1 Total - EPI - SEGURANÇA NO TRABALHO**		**55.406**	**84.184**	**13.055**	**-**	**-**	**25.651**	**-**	**8.007**	**-**	**262**	**9.495**	**-**	**196.060**
CA	BENEFICIOS	8.1.3.10	REFEIÇÕES E LANCHES	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2.400
GE	BENEFICIOS	8.1.3.10	REFEICOES E LANCHES	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	500
CRH	BENEFICIOS	8.1.3.10	REFEICOES E LANCHES	37.000	37.000	37.000	37.000	37.000	37.000	37.000	37.000	37.000	37.000	37.000	37.000	444.000
TOTAL		**8.1.3.10 Total - REFEICOES E LANCHES**		**37.700**	**37.200**	**37.200**	**37.200**	**37.200**	**37.200**	**37.200**	**37.200**	**37.200**	**37.200**	**37.200**	**37.200**	**446.900**
CRH	BENEFICIOS	8.1.3.11	SEGURO DE VIDA	2.282	2.282	2.282	2.282	2.282	2.282	2.282	2.282	2.282	2.282	2.282	2.282	27.389
TOTAL		**8.1.3.11 Total - SEGURO DE VIDA**		**2.282**	**2.282**	**2.282**	**2.282**	**2.282**	**2.282**	**2.282**	**2.282**	**2.282**	**2.282**	**2.282**	**2.282**	**27.389**
CRH	BENEFICIOS	8.1.3.12	VALE TRANSPORTE	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	39.600
TOTAL		**8.1.3.12 Total - VALE TRANSPORTE**		**3.300**	**3.300**	**3.300**	**3.300**	**3.300**	**3.300**	**3.300**	**3.300**	**3.300**	**3.300**	**3.300**	**3.300**	**39.600**
CRH	BENEFICIOS	8.1.3.2	FORMAÇÃO PROFISSIONAL COLABORADOR	1.900	46.900	1.900	1.900	1.900	1.900	1.900	1.900	1.900	1.900	1.900	1.900	67.800
TOTAL		**8.1.3.2 Total - FORMAÇÃO PROFISSIONAL COLABORADOR**		**1.900**	**46.900**	**1.900**	**1.900**	**1.900**	**1.900**	**1.900**	**1.900**	**1.900**	**1.900**	**1.900**	**1.900**	**67.800**
CRH	BENEFICIOS	8.1.3.4	ALIMENTAÇÃO PASS (AUX. ALIMENTAÇÃO - ACT)	116.088	116.088	116.088	116.088	116.088	116.088	116.088	116.088	116.088	116.088	116.088	116.088	1.393.061
TOTAL		**8.1.3.4 Total - ALIMENTAÇÃO PASS (AUX. ALIMENTAÇÃO - ACT)**		**116.088**	**116.088**	**116.088**	**116.088**	**116.088**	**116.088**	**116.088**	**116.088**	**116.088**	**116.088**	**116.088**	**116.088**	**1.393.061**
CRH	BENEFICIOS	8.1.3.5	AUXÍLIO TRANSPORTE	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	24.000
TOTAL		**8.1.3.5 Total - AUXÍLIO TRANSPORTE**		**2.000**	**2.000**	**2.000**	**2.000**	**2.000**	**2.000**	**2.000**	**2.000**	**2.000**	**2.000**	**2.000**	**2.000**	**24.000**
CRH	BENEFICIOS	8.1.3.6	AVALIAÇÃO PRE-ADMISSIONAL/DEMISSIONAL	-	2.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.000
TOTAL		**8.1.3.6 Total**		-	**2.000**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**2.000**
SST	BENEFICIOS	8.1.3.8	MÉDICAMENTOS AMBULATORIO	3.500	-	1.000	-	1.000	-	1.000	-	1.000	-	1.000	-	8.500
TOTAL		**8.1.3.8 Total**		**3.500**	**-**	**1.000**	**-**	**1.000**	**-**	**1.000**	**-**	**1.000**	**-**	**1.000**	**-**	**8.500**
CRH	BENEFICIOS	8.1.3.9	PLANO DE SAÚDE	33.102	33.102	33.102	33.102	33.102	33.102	33.102	33.102	33.102	33.102	33.102	33.102	397.225
TOTAL		**8.1.3.9 Total - PLANO DE SAÚDE**		**33.102**	**33.102**	**33.102**	**33.102**	**33.102**	**33.102**	**33.102**	**33.102**	**33.102**	**33.102**	**33.102**	**33.102**	**397.225**
SSU	G. Gerais	8.2.1.1	MATERIAL DE LIMPEZA	10.666	-	-	10.266	-	-	8.882	-	-	8.874	-	-	38.688
TOTAL		**8.2.1.1 Total - MATERIAL DE LIMPEZA**		**10.666**	**-**	**-**	**10.266**	**-**	**-**	**8.882**	**-**	**-**	**8.874**	**-**	**-**	**38.688**
SIN	G. Gerais	8.2.1.10	MANUT.COMPUT/PERIFÉRICOS	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	9.600
TOTAL		**8.2.1.10 Total - MANUT.COMPUT/PERIFÉRICOS**		**800**	**800**	**800**	**800**	**800**	**800**	**800**	**800**	**800**	**800**	**800**	**800**	**9.600**
CA	G. Gerais	8.2.1.11	VIAGENS E ESTADAS	5.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.000
CF	G. Gerais	8.2.1.11	VIAGENS E ESTADAS	15.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15.000
TOTAL		**8.2.1.11 Total - VIAGENS E ESTADAS**		**20.000**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**20.000**
CA	G. Gerais	8.2.1.12	PUBLICIDADE, RADIO, TV E JORNAIS	-	-	-	20.000	-	-	-	-	-	-	-	-	20.000
TOTAL		**8.2.1.12 Total - PUBLICIDADE, RADIO, TV E JORNAIS**		-	-	-	**20.000**	-	-	-	-	-	-	-	-	**20.000**
GE	G. Gerais	8.2.1.13	COMUNICAÇÃO TELEFONE/CORREIOS	3.667	3.667	3.667	3.667	3.667	3.667	3.667	3.667	3.667	3.667	3.667	3.667	44.004
SIN	G. Gerais	8.2.1.13	COMUNICAÇÃO TELEFONE/CORREIOS	-	177	-	-	-	-	177	-	-	-	-	-	354
SSU	G. Gerais	8.2.1.13	COMUNICAÇÃO TELEFONE/CORREIOS	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	500
TOTAL		**8.2.1.13 Total - COMUNICAÇÃO TELEFONE/CORREIOS**		**4.167**	**3.844**	**3.667**	**3.667**	**3.667**	**3.667**	**3.844**	**3.667**	**3.667**	**3.667**	**3.667**	**3.667**	**44.858**
CA	G. Gerais	8.2.1.14	ASSINATURAS E PUBLICAÇÕES	-	-	-	-	36.000	-	-	-	-	-	-	-	36.000
GE	G. Gerais	8.2.1.14	ASSINATURAS E PUBLICAÇÕES	3.760	3.760	3.760	3.760	3.760	3.760	3.760	3.760	3.760	3.760	3.760	3.760	45.120
SIN	G. Gerais	8.2.1.14	ASSINATURAS E PUBLICAÇÕES	-	5.787	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.787

GUIA	TIPO DESPESA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO CONT. ORÇAMENTÁRIAS	PREVISTO												2024
				JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL
SEC	G. Gerais	8.2.1.14	ASSINATURAS E PUBLICAÇÕES	6.212	-	-	260	360	-	-	-	-	-	-	-	6.832
CAD	G. Gerais	8.2.1.14	ASSINATURAS E PUBLICAÇÕES	2.500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.500
SSU	G. Gerais	8.2.1.14	ASSINATURAS E PUBLICAÇÕES	1.300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.300
TOTAL		**8.2.1.14 Total - ASSINATURAS E PUBLICAÇÕES**		**13.772**	**9.547**	**3.760**	**4.020**	**40.120**	**3.760**	**3.760**	**3.760**	**3.760**	**3.760**	**3.760**	**3.760**	**97.539**
CA	G. Gerais	8.2.1.15	PROCESSOS JUDICIAL TERCEIROS	731.513	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	731.513
GE	G. Gerais	8.2.1.15	PROCESSOS JUDICIAL TERCEIROS	950	950	950	950	950	950	950	950	950	950	950	950	11.400
SFI	G. Gerais	8.2.1.15	PROCESSOS JUDICIAL TERCEIROS	3.000	-	3.000	-	3.000	-	3.000	-	3.000	-	3.000	-	18.000
TOTAL		**8.2.1.15 Total - PROCESSOS JUDICIAL TERCEIROS**		**735.463**	**950**	**3.950**	**950**	**3.950**	**950**	**3.950**	**950**	**3.950**	**950**	**3.950**	**950**	**760.913**
CA	G. Gerais	8.2.1.16	DESPESAS CARTORARIAS	-	-	-	1.500	-	-	-	-	-	-	-	-	1.500
GE	G. Gerais	8.2.1.16	DESPESAS CARTORARIAS	4.500	-	-	-	-	4.500	-	-	-	-	-	-	9.000
TOTAL		**8.2.1.16 Total - DESPESAS CARTORARIAS**		**4.500**	-	-	**1.500**	-	**4.500**	-	-	-	-	-	-	**10.500**
GE	G. Gerais	8.2.1.17	XEROX E ENCADERNACOES	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	200
TOTAL		**8.2.1.17 Total**		**200**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**200**
SSG	G. Gerais	8.2.1.18	FRETES E CARRETOS	1.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.000
TOTAL		**8.2.1.18 Total**		**1.000**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**1.000**
SSU	MANUTENÇÃO	8.2.1.2	MATERIAL HIDRÁULICO E CONSTRUÇÃO	4.625	-	-	5.715	-	-	34	-	-	6	-	-	10.380
TOTAL		**8.2.1.2 Total - MATERIAL HIDRÁULICO E CONSTRUÇÃO**		**4.625**	-	-	**5.715**	-	-	**34**	-	-	**6**	-	-	**10.380**
SFI	G. Gerais	8.2.1.20	DESPESAS BANCÁRIAS (Boletos Bancario)	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300	51.600
TOTAL		**8.2.1.20 Total - DESPESAS BANCÁRIAS (Boletos Bancario)**		**4.300**	**4.300**	**4.300**	**4.300**	**4.300**	**4.300**	**4.300**	**4.300**	**4.300**	**4.300**	**4.300**	**4.300**	**51.600**
CRH	G. Gerais	8.2.1.21	DESPESAS COM REFEITÓRIO	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	15.000
TOTAL		**8.2.1.21 Total - DESPESAS COM REFEITÓRIO**		**1.250**	**1.250**	**1.250**	**1.250**	**1.250**	**1.250**	**1.250**	**1.250**	**1.250**	**1.250**	**1.250**	**1.250**	**15.000**
SSU	G. Gerais	8.2.1.22	CONSERVAÇÃO DE IMÓVEIS	-	2.400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.400
SMH	G. Gerais	8.2.1.22	CONSERVAÇÃO DE IMÓVEIS	7.924	-	-	-	7.924	-	-	-	-	-	-	-	15.847
SMC	G. Gerais	8.2.1.22	CONSERVAÇÃO DE IMÓVEIS	39.625	16.500	-	-	37.000	39.625	-	-	-	-	-	-	132.750
TOTAL		**8.2.1.22 Total - CONSERVAÇÃO DE IMÓVEIS**		**47.549**	**18.900**	-	-	**44.924**	**39.625**	-	-	-	-	-	-	**150.997**
SSU	MANUTENÇÃO	8.2.1.23	MATERIAL DE USO E CONSUMO	15.456	-	-	12.964	-	-	5.167	-	-	428	-	-	34.015
TOTAL		**8.2.1.23 Total - MATERIAL DE USO E CONSUMO**		**15.456**	-	-	**12.964**	-	-	**5.167**	-	-	**428**	-	-	**34.015**
GA	G. Gerais	8.2.1.24	MATERIAL DE USO E CONSUMO 2	-	1.500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.500
SST	G. Gerais	8.2.1.24	MATERIAL DE USO E CONSUMO 2	500	-	500	-	500	-	500	-	500	-	500	-	3.000
SSU	G. Gerais	8.2.1.24	MATERIAL DE USO E CONSUMO 2	43.757	-	-	15.106	-	-	12.372	-	-	12.402	-	-	83.637
TOTAL		**8.2.1.24 Total - MATERIAL DE USO E CONSUMO 2**		**44.257**	**1.500**	**500**	**15.106**	**500**	-	**12.872**	-	**500**	**12.402**	**500**	-	**88.137**
SSU	MANUTENÇÃO	8.2.1.25	FERRAMENTAS	19.446	-	-	1.390	-	-	2.245	-	-	795	-	-	23.876
TOTAL		**8.2.1.25 Total - FERRAMENTAS**		**19.446**	-	-	**1.390**	-	-	**2.245**	-	-	**795**	-	-	**23.876**
SIN	G. Gerais	8.2.1.3	MATERIAL DE EXPEDIENTE	-	680	-	-	-	680	-	-	-	680	-	-	2.040
SSU	G. Gerais	8.2.1.3	MATERIAL DE EXPEDIENTE	19.018	-	-	5.287	-	-	5.847	-	-	3.367	-	-	33.519
TOTAL		**8.2.1.3 Total - MATERIAL DE EXPEDIENTE**		**19.018**	**680**	-	**5.287**	-	**680**	**5.847**	-	-	**4.047**	-	-	**35.559**
SAP	G. Gerais	8.2.1.5	CONSERV MOVEIS, EQUIP E UTENSILIOS	-	1.800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.800
SPC	G. Gerais	8.2.1.5	CONSERV MOVEIS, EQUIP E UTENSILIOS	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	600
SEC	G. Gerais	8.2.1.5	CONSERV MOVEIS, EQUIP E UTENSILIOS	-	-	-	-	-	-	300	-	-	-	-	-	300
SFI	G. Gerais	8.2.1.5	CONSERV MOVEIS, EQUIP E UTENSILIOS	400	-	400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	800
SST	G. Gerais	8.2.1.5	CONSERV MOVEIS, EQUIP E UTENSILIOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.000	-	2.000
CAD	G. Gerais	8.2.1.5	CONSERV MOVEIS, EQUIP E UTENSILIOS	3.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.000
SSP	G. Gerais	8.2.1.5	CONSERV MOVEIS, EQUIP E UTENSILIOS	3.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.000
SSG	G. Gerais	8.2.1.5	CONSERV MOVEIS, EQUIP E UTENSILIOS	4.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.000
SSU	G. Gerais	8.2.1.5	CONSERV MOVEIS, EQUIP E UTENSILIOS	-	3.100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.100
SEL	G. Gerais	8.2.1.5	CONSERV MOVEIS, EQUIP E UTENSILIOS	5.900	1.000	-	6.000	900	1.000	5.000	1.000	450	6.000	-	-	27.250
SAU	G. Gerais	8.2.1.5	CONSERV MOVEIS, EQUIP E UTENSILIOS	19.200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19.200
SMV	G. Gerais	8.2.1.5	CONSERV MOVEIS, EQUIP E UTENSILIOS	19.000	12.500	11.000	7.500	7.000	2.000	-	10.000	-	-	-	-	69.000
SMM	G. Gerais	8.2.1.5	CONSERV MOVEIS, EQUIP E UTENSILIOS	56.581	4.600	49.271	4.140	48.121	1.150	31.150	1.150	30.000	-	-	-	226.162
SMH	G. Gerais	8.2.1.5	CONSERV MOVEIS, EQUIP E UTENSILIOS	4.661	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.661
SMC	G. Gerais	8.2.1.5	CONSERV MOVEIS, EQUIP E UTENSILIOS	-	9.800	-	-	-	-	9.800	-	-	-	-	-	19.600
TOTAL		**8.2.1.5 Total - CONSERV MOVEIS, EQUIP E UTENSILIOS**		**116.342**	**32.800**	**60.671**	**17.640**	**56.021**	**4.150**	**46.250**	**12.150**	**30.450**	**6.000**	**2.000**	-	**384.473**
SMH	G. Gerais	8.2.1.6	ALUGUEL DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	8.400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.400
SPM	G. Gerais	8.2.1.6	ALUGUEL DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	-	25.000	-	-	-	-	25.000	-	-	-	-	-	50.000
TOTAL		**8.2.1.6 Total - ALUGUEL DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS**		**8.400**	**25.000**	-	-	-	-	**25.000**	-	-	-	-	-	**58.400**
GA	MANUTENÇÃO	8.2.1.7	MATERIAIS DE REPOSIÇÃO	1.200	1.200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.400
SSU	MANUTENÇÃO	8.2.1.7	MATERIAIS DE REPOSIÇÃO	26.248	-	-	3.637	-	-	53.280	-	-	1.237	-	-	84.401
TOTAL		**8.2.1.7 Total - MATERIAIS DE REPOSIÇÃO**		**27.448**	**1.200**	-	**3.637**	-	-	**53.280**	-	-	**1.237**	-	-	**86.801**
CA	G. Gerais	8.2.1.8	EVENTOS COMEMORATIVOS	5.000	-	10.000	5.000	-	-	5.000	-	-	5.000	-	-	30.000
CRH	G. Gerais	8.2.1.8	EVENTOS COMEMORATIVOS	417	3.417	2.417	2.417	417	417	5.417	417	417	417	35.417	417	52.000

GUIA	TIPO DESPESA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO CONT. ORÇAMENTÁRIAS	PREVISTO												2024
				JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL
TOTAL		**8.2.1.8 Total - EVENTOS COMEMORATIVOS**		**5.417**	**3.417**	**12.417**	**7.417**	**417**	**417**	**10.417**	**417**	**417**	**5.417**	**35.417**	**417**	**82.000**
SEC	Taxas	8.2.1.9	TAXAS DIVERSAS	631	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	631
CAD	Taxas	8.2.1.9	TAXAS DIVERSAS	3.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.000
TOTAL		**8.2.1.9 Total - TAXAS DIVERSAS**		**3.631**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**3.631**
SIN	Terceiros	8.2.2.1	SERVIÇOS TI	12.510	11.836	14.406	11.032	11.032	11.107	11.175	11.175	11.175	11.175	11.260	11.230	139.117
TOTAL		**8.2.2.1 Total - SERVIÇOS TI**		**12.510**	**11.836**	**14.406**	**11.032**	**11.032**	**11.107**	**11.175**	**11.175**	**11.175**	**11.175**	**11.260**	**11.230**	**139.117**
SSU	Terceiros	8.2.2.10	TRANSPORTE EM VEICULOS DE TERCEIROS	680.003	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	680.003
TOTAL		**8.2.2.10 Total - TRANSPORTE EM VEICULOS DE TERCEIROS**		**680.003**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**680.003**
CA	Terceiros	8.2.2.11	SERVIÇOS DIVERSOS	5.000	-	-	-	-	-	5.000	-	-	-	-	-	10.000
GE	Terceiros	8.2.2.11	SERVIÇOS DIVERSOS	-	-	-	-	-	5.000	-	-	-	-	-	-	5.000
SAP	Terceiros	8.2.2.11	SERVIÇOS DIVERSOS	1.500	-	-	1.500	-	-	1.500	-	-	1.500	-	-	6.000
SFI	Terceiros	8.2.2.11	SERVIÇOS DIVERSOS	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	3.600
CRH	Terceiros	8.2.2.11	SERVIÇOS DIVERSOS	-	-	600	-	-	-	600	-	-	-	-	-	1.200
SST	Terceiros	8.2.2.11	SERVIÇOS DIVERSOS	6.200	3.300	600	5.100	3.100	4.900	5.100	3.100	600	9.300	3.200	600	45.100
CAD	Terceiros	8.2.2.11	SERVIÇOS DIVERSOS	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	16.800
SSP	Terceiros	8.2.2.11	SERVIÇOS DIVERSOS	1.800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.800
SSG	Terceiros	8.2.2.11	SERVIÇOS DIVERSOS	5.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.000
SSU	Terceiros	8.2.2.11	SERVIÇOS DIVERSOS	29.500	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	62.500
COP	Terceiros	8.2.2.11	SERVIÇOS DIVERSOS	350	-	3.000	-	-	-	-	350	-	-	-	-	3.700
SHA	Terceiros	8.2.2.11	SERVIÇOS DIVERSOS	-	-	19.150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19.150
SEL	Terceiros	8.2.2.11	SERVIÇOS DIVERSOS	-	184.000	60.000	-	-	96.000	-	-	-	-	-	-	340.000
SAU	Terceiros	8.2.2.11	SERVIÇOS DIVERSOS	45.500	2.200	-	28.500	-	-	12.000	-	-	-	-	-	88.200
SMM	Terceiros	8.2.2.11	SERVIÇOS DIVERSOS	21.200	2.875	1.200	2.875	1.200	2.875	1.200	2.875	1.200	-	1.200	800	39.500
SMH	Terceiros	8.2.2.11	SERVIÇOS DIVERSOS	430	-	-	380	-	-	380	-	-	-	-	-	1.190
SMC	Terceiros	8.2.2.11	SERVIÇOS DIVERSOS	5.865	380	19.865	380	4.865	1.380	1.485	39.600	1.485	-	-	-	75.305
TOTAL		**8.2.2.11 Total - SERVIÇOS DIVERSOS**		**124.045**	**197.455**	**109.115**	**43.435**	**13.865**	**114.855**	**31.965**	**50.625**	**7.985**	**15.500**	**9.100**	**6.100**	**724.045**
SST	Terceiros	8.2.2.12	MANUTENÇÃO DE EXTINTORES	-	-	-	-	-	-	25.250	-	-	-	-	-	25.250
TOTAL		**8.2.2.12 Total - MANUTENÇÃO DE EXTINTORES**		**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**25.250**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**25.250**
SHA	Terceiros	8.2.2.2	ANÁLISES DIVERSAS	-	4.044	-	-	-	1.612	-	-	4.044	-	-	-	9.700
TOTAL		**8.2.2.2 Total**		**-**	**4.044**	**-**	**-**	**-**	**1.612**	**-**	**-**	**4.044**	**-**	**-**	**-**	**9.700**
CRH	Terceiros	8.2.2.4	DESPESA COM CURSO DE APRENDIZAGEM	-	25.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.000
TOTAL		**8.2.2.4 Total**		**-**	**25.000**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**25.000**
GE	Terceiros	8.2.2.5.1	HONORÁRIOS ADVOCATÍCIOS	14.500	14.500	14.500	14.500	14.500	14.500	14.500	14.500	14.500	14.500	14.500	14.500	174.000
TOTAL		**8.2.2.5.1 Total - HONORÁRIOS ADVOCATÍCIOS**		**14.500**	**14.500**	**14.500**	**14.500**	**14.500**	**14.500**	**14.500**	**14.500**	**14.500**	**14.500**	**14.500**	**14.500**	**174.000**
CF	Terceiros	8.2.2.6	DESPESAS COM AUDITORIA	72.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	72.000
TOTAL		**8.2.2.6 Total - DESPESAS COM AUDITORIA**		**72.000**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**72.000**
CA	Terceiros	8.2.2.7	CONSULTORIAS	3.385	3.385	3.385	3.385	3.385	3.385	3.385	3.385	3.385	3.385	3.385	6.770	44.005
TOTAL		**8.2.2.7 Total**		**3.385**	**3.385**	**3.385**	**3.385**	**3.385**	**3.385**	**3.385**	**3.385**	**3.385**	**3.385**	**3.385**	**6.770**	**44.005**
CRH	Terceiros	8.2.2.8	ASSISTÊNCIA MÉDICA	5.917	5.917	5.917	5.917	5.917	5.917	5.917	5.917	5.917	5.917	5.917	5.917	71.000
TOTAL		**8.2.2.8 Total - ASSISTÊNCIA MÉDICA**		**5.917**	**5.917**	**5.917**	**5.917**	**5.917**	**5.917**	**5.917**	**5.917**	**5.917**	**5.917**	**5.917**	**5.917**	**71.000**
GE	ENERGIA1	9.1	ENERGIA ELÉTRICA - SERVIÇOS	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	96.000
TOTAL		**9.1 Total - ENERGIA ELÉTRICA - SERVIÇOS**		**8.000**	**8.000**	**8.000**	**8.000**	**8.000**	**8.000**	**8.000**	**8.000**	**8.000**	**8.000**	**8.000**	**8.000**	**96.000**
SEL	Energia	9.2	ENERGIA ELÉTRICA - PRODUÇÃO (EBP's)	927.079	731.799	908.055	644.148	874.475	891.466	939.729	1.111.460	1.149.120	1.169.426	986.340	842.357	11.175.455
TOTAL		**9.2 Total - ENERGIA ELÉTRICA - PRODUÇÃO (EBP's)**		**927.079**	**731.799**	**908.055**	**644.148**	**874.475**	**891.466**	**939.729**	**1.111.460**	**1.149.120**	**1.169.426**	**986.340**	**842.357**	**11.175.455**
SEL	ENERGIA	9.3	ENERGIA ELÉTRICA - PRODUÇÃO (EB's)	2.281.282	1.536.336	1.576.847	1.486.546	2.264.371	2.115.194	2.276.635	2.461.607	2.742.097	2.760.657	2.243.761	1.888.361	25.633.695
TOTAL		**9.3 Total - ENERGIA ELÉTRICA - PRODUÇÃO (EB's)**		**2.281.282**	**1.536.336**	**1.576.847**	**1.486.546**	**2.264.371**	**2.115.194**	**2.276.635**	**2.461.607**	**2.742.097**	**2.760.657**	**2.243.761**	**1.888.361**	**25.633.695**
SOS	Energia	9.4	SERVIÇOS DE OUTORGA	155.418	155.418	155.418	155.418	155.418	155.418	-	-	-	-	-	-	932.505
TOTAL		**9.4 Total - SERVIÇOS DE OUTORGA**		**155.418**	**155.418**	**155.418**	**155.418**	**155.418**	**155.418**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**932.505**
GA	Investimento	10.3	MÓVEIS E UTENSÍLIOS	14.390	10.150	-	6.950	-	-	-	-	-	-	-	-	31.490
GO	Investimento	10.3	MÓVEIS E UTENSÍLIOS	-	4.860	980	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.840
GM	Investimento	10.3	MÓVEIS E UTENSÍLIOS	-	11.300	1.300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.600
TOTAL		**10.3 Total - MÓVEIS E UTENSÍLIOS**		**14.390**	**26.310**	**2.280**	**6.950**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**49.930**
GA	Investimento	10.4	VEÍCULOS	-	-	-	40.000	-	-	-	-	-	-	-	-	40.000
TOTAL		**10.4 Total - VEÍCULOS**		**-**	**-**	**-**	**40.000**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**40.000**
GA	Investimento	10.5	MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	64.010	64.010	64.010	64.010	64.010	64.010	64.010	64.010	64.010	64.010	64.010	64.010	768.120
GO	Investimento	10.5	MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	3.520	8.650	-	-	-	34.890	-	-	-	-	-	-	47.060
GM	Investimento	10.5	MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	12.650	9.000	29.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50.650
TOTAL		**10.5 Total - MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS**		**80.180**	**81.660**	**93.010**	**64.010**	**64.010**	**98.900**	**64.010**	**64.010**	**64.010**	**64.010**	**64.010**	**64.010**	**865.830**
GA	Investimento	10.6	SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE TI	27.260	23.000	11.800	9.560	3.200	15.200	-	-	-	-	-	-	90.020
TOTAL		**10.6 Total - SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE TI**		**27.260**	**23.000**	**11.800**	**9.560**	**3.200**	**15.200**	-	-	-	-	-	-	**90.020**

GUIA	TIPO DESPESA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO CONT. ORÇAMENTÁRIAS	PREVISTO												2024
				JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL
		Total Geral		10.339.813	6.232.229	5.933.417	5.678.301	5.842.675	6.049.414	5.546.621	5.655.871	5.947.431	5.937.747	5.271.159	5.092.670	73.527.348
			CUSTO FIXO K2	6.976.035	3.808.676	3.293.097	3.392.189	2.548.412	2.887.336	2.330.257	2.082.804	2.056.214	2.007.664	2.041.059	2.361.952	35.785.693
			REDUÇÃO DE K2 2024 - SALDOS FINANCEIROS 2023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
			CUSTO FIXO K2 APROVADO PARA 2024	6.976.035	3.808.676	3.293.097	3.392.189	2.548.412	2.887.336	2.330.257	2.082.804	2.056.214	2.007.664	2.041.059	2.361.952	35.785.693
			ÁREA IRRIGÁVEL TOTAL EM 2024	22.772	22.772	22.772	22.772	22.772	22.772	22.772	22.772	22.772	22.772	22.772	22.772	273.260
			ÁREAS EXCEDENTES EM 2024	3.558	3.558	3.558	3.558	3.558	3.558	3.558	3.558	3.558	3.558	3.558	3.558	42.695
			ÁREA IRRIGÁVEL + ÁREAS EXCEDENTES EM 2024	26.330	26.330	26.330	26.330	26.330	26.330	26.330	26.330	26.330	26.330	26.330	26.330	315.954
			K2/Ha.	306,35	167,26	144,61	148,97	111,91	126,80	102,33	91,46	90,30	88,17	89,63	103,72	113,3
			APLICAÇÃO DO FUNDO DE RESERVA OPERACIONAL (5%)	322,47	176,06	152,23	156,81	117,80	133,47	107,72	96,28	95,05	92,81	94,35	109,18	119,2
			K2 COM BENEFÍCIO DE ADIMPLÊNCIA	339,44	185,32	160,24	165,06	124,00	140,49	113,39	101,35	100,05	97,69	99,31	114,93	125,5
			CUSTO VARIÁVEL TOTAL	3.363.778	2.423.553	2.640.320	2.286.112	3.294.263	3.162.077	3.216.364	3.573.067	3.891.217	3.930.084	3.230.101	2.730.718	37.741.655
			TOTAL VOLUME 1.000 M³ CANAL	25.915	25.343	18.983	16.114	15.035	21.472	22.552	23.081	26.580	29.563	29.725	25.070	279.436
			TOTAL R$ CANAL	1.082.496	887.217	1.063.473	799.566	1.029.892	1.046.883	939.729	1.111.460	1.149.120	1.169.426	986.340	842.357	12.107.960
			Canal - Tarifa	41,77	35,01	56,02	49,62	68,50	48,75	41,67	48,15	43,23	39,56	33,18	33,60	43,33
			TOTAL VOLUME 1.000 M³ EB'S SECUNDÁRIAS	19.078	18.940	14.239	11.647	11.256	16.117	16.963	17.380	19.777	22.112	22.229	18.825	208.562
			TOTAL R$ EB' SECUNDÁRIAS	2.281.282	1.536.336	1.576.847	1.486.546	2.264.371	2.115.194	2.276.635	2.461.607	2.742.097	2.760.657	2.243.761	1.888.361	25.633.695
			EB´s - Tarifa	119,57	81,12	110,74	127,63	201,18	131,24	134,21	141,64	138,65	124,85	100,94	100,31	122,91
			TOTAL VOLUME FORNECIDO EM 1.000 m³	25.915	25.343	18.983	16.114	15.035	21.472	22.552	23.081	26.580	29.563	29.725	25.070	279.436
			CUSTO VARIÁVEL 2024	3.363.778	2.423.553	2.640.320	2.286.112	3.294.263	3.162.077	3.216.364	3.573.067	3.891.217	3.930.084	3.230.101	2.730.718	37.741.655
			K2 VARIÁVEL / 1.000 M³	129,80	95,63	139,09	141,87	219,10	147,26	142,62	154,80	146,39	132,94	108,67	108,92	135,06
			TOTAL GERAL - C. Fixo (+) Variável	10.339.813	6.232.229	5.933.417	5.678.301	5.842.675	6.049.414	5.546.621	5.655.871	5.947.431	5.937.747	5.271.159	5.092.670	73.527.348

ANEXO C

PLANO DE REABILITAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DO PPI NILO COELHO

PLANO DE REABILITAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DO NILO COELHO

POA 2024

1. INTRODUÇÃO

Há alguns anos vimos apresentando por meio dos Plano Operativos, um rol de atividades que julgamos de relevada importância a título de intervenção do poder público na infraestrutura do Projeto Público Irrigado (PPI). Esses expedientes têm sido anexados aos POA's e intitulados de Plano de Reabilitação da Infraestrutura

Em particular, uma das vulnerabilidades mais relevantes está relacionada à necessidade de execução de CAPEX do Projeto. A substituição dos ativos de produção é fundamental para a sustentabilidade e segurança operacional do arranjo produtivo e está atrelada ao empreendimento como responsabilidade contratual ao Governo, como proprietário da infraestrutura de irrigação de uso comum. Essas deficiências se acentuam com o tempo e vêm impondo, no caso do DINC, a uma apuração/proposição crescente dos valores de K2 que, por concepção, deve ser resultante apenas das despesas de administração, operação, conservação e manutenção do PPI.

Partindo desse cenário, se quer ratificar perante à CODEVASF algumas das demandas já apresentadas, por meio deste instrumento que é parte integrante do POA-2024, e que objetiva identificar e apresentar os pontos de maior impacto e risco ao PPI e que demandam intervenção brevíssima em função dos mais de 36 anos de funcionamento, por assim dizer, ininterruptos. O Programa que o DINC propõe vai no sentido de buscar a garantia de que o sistema permita continuar operando com vistas a um avanço nos índices de eficiência e com obras reabilitadas para que os cerca de 90.000 moradores nas vilas do Projeto e os 2.306 produtores dele dependentes possam enxergar segurança operacional e financeira para seus empreendimentos e deem seguimento crescente ao desenvolvimento socioeconômico da região.

2. IDENTIFICAÇÃO E DIAGNÓSTICO

O Orçamento Executivo para 2024, decorrente do POA_24, está prevendo despesas operacionais totais, incluindo custo projetado de energia elétrica, de cerca R$ 73.527.348. Esse orçamento é custeado 100% pelos produtores por meio das tarifas de água (K2 fixa e K2 variável).

Apesar dos números superlativos do Nilo Coelho (VBP, Área Ocupada, número de usuários, número de funcionários), os valores suportados pelos usuários são bastante altos e têm sofrido majorações em função de assumirem algumas intervenções consideradas como investimento ou melhoria que não têm sido contempladas pela CODEVASF por falta de recursos que entendemos, em parte, decorrem da falta de plano orçamentário previamente existente.

A seguir apresentar-se-á uma proposta de intervenção caracterizada em duas vertentes: intervenções de reabilitação mais urgentes, classificadas como Plano Alpha e aquelas de resposta menos expedita, classificadas como Plano Beta.

2.1. PLANO ALPHA

2.1.1 Sistema de Captação

- Reabilitação da Tomada e Adutora de Sucção (INTERVENÇÃO CRÍTICA);
- Reabilitação da Adutora de Recalque que constam de duas redes paralelas (INTERVENÇÃO CRÍTICA);
- Renovar os dez conjuntos da EBP ou pelo menos Aquisição de conjuntos reservas.

2.1.2. Sistema de Condução

- Construção de cinco comportas de descarga de fundo no canal principal;
- Construção de seis reservatórios pulmão ao longo do CP 1;
- Reabilitação e impermeabilização dos oito aquedutos.

2.1.3. Sistema de Distribuição de Água

- Melhoria dos reservatórios nas estações de pressurização;
- Troca de redes de cimento amianto por PVC.

2.2. PLANO BETA

2.2.1. No Sistema de Distribuição de Água;

- Instalação de Válvulas Reguladoras de Vazão Pressão nas redes pressurizadas;
- Instalação Sistema de Telemetria nos Hidrômetros Parcelares.

2.2.2. Na rede de Estradas

- Ampliar a rede asfáltica do PPI – melhorar a condição logística para os *stakeholders* do PPI Nilo Coelho;
- Instalação de guarda-corpo nos trechos asfaltados já entregues;
- Buscar repactuação de responsabilidades (estadual/municipal) para atuação formal na manutenção da malha viária.

3. DESCRIÇÃO DAS INTERVENÇÕES

A seguir, neste item, efetuaremos uma breve descrição da obra conforme listagem acima e indicaremos alguns dados técnicos, os antecedentes e o que a equipe técnica do DINC sugere ou propõe como ação de reabilitação ou modernização em busca de restabelecer a segurança da situação operacional delas.

É interessante indicar que em 2012 quando o primeiro PAC a 3ª. SR solicitou do Distrito a listagem das obras a serem reabilitadas ou que estariam colocando em possível risco operacional, apresentamos este relatório e à CODEVASF ao executar o PAC I contratou os estudos dessas obras, elaboração do projeto de reabilitação e custo para licitação nos próximos PAC, porém este programa no segundo ano teve descontinuidade ficando sem executar as obras.

Para que esta proposição possa ser melhor acompanhada, pretende-se apresentar um resumo com as características técnicas das obras que ora lista-se como necessárias a serem reabilitadas e/ou modernizadas, e que pelas condições atuais exigem além de simples manutenção e que não ocorrendo podem dar origem a impactos na integridade do projeto e na economia dos produtores e região.

4. PLANO ALPHA

4.1. Sistema de Captação

4.1.1. Tomada e Adutora de Sucção (INTERVENÇÃO CRÍTICA)

Breve descrição

i. A tomada do projeto se encontra no dique "B" da barragem Sobradinho com comporta tipo vagão. É composta por uma galeria em concreto armado revestida internamente por chapas de aço e uma tubulação de sucção com 3,50m de diâmetro e extensão de 138,0m;

ii. O primeiro trecho da galeria possui secção em forma de ferradura com 9,3m de altura por 8,3m de largura com blocos de ancoragem que sustentam a tubulação de sucção e um poço de visita com 13m profundidade;

iii. A segunda porção da galeria tem 120m, já à jusante, dique e secção com diâmetro de 5,0m. A ancoragem da tubulação de sucção, neste trecho, é feita por meio de chumbadores de aço;

iv. Possui uma chaminé de equilíbrio em concreto armado, cilíndrica, sobre a tubulação de sucção de 27m de altura e 6,0 m de diâmetro;

v. Casa de bombas que abriga dez conjuntos e altura manométrica que varia de 35 a 37 m.c.a.

Situação atual

Em 2005, a CODEVASF, diante da situação observada na tomada e na adutora de sucção, contrata a Empresa SCHWARTZ E LIRA Consultoria e Tecnologia para efetuar o diagnóstico e elaboração do projeto conforme Contrato 3.07.05.0082/00, processo 59530001484/2005-81, documento no qual o Consultor alerta que pelo que havia sido inspecionado se detectava um processo de corrosão iniciado há cerca de 7 anos antes.

Em 2012, o Distrito novamente alerta para a necessidade de que seja realizado estudo da comporta vagão, da tomada captação, pois desde então vinha-se registrando dificuldades

para movimentá-la, quer pelo seu estado quer pelas condições do seu sistema de acionamento (motor).

Por sua vez a adutora de sucção registra desgaste e ferrugem, que preocupa, pois é o ponto de partida da segurança operacional, que também foi constatado pelos professores da Universidade Federal Pernambuco em prévia inspeção interna realizada em 2012 a convite do Distrito.

Esta situação nos levou a indicar esta obra no PAC I, assim sendo em 2015 a CODEVASF contrata Empresa DENGE que realizou estudo entregue à Contratante para licitar obras, porém o plano PAC paralisou e não aconteceu a execução.

De 2015 a presente data o estado de deterioração deve ter avançado e pelo risco observado entendemos que deve ser feito algo para eliminar este risco de altíssimo impacto.

Medidas Propostas

A CODEVASF, em prioridade máxima, precisa reativar o estudo e o projeto elaborado pela DENGE ou reiniciar os estudos com outra empresa e proceder a execução levando em conta as limitações de intervenção já que o sistema deve continuar operando durante a reforma.

4.1.2. Adutora de Recalque (INTERVENÇÃO CRÍTICA)

Breve descrição

i. Após o recalque das bombas, a água é direcionada para um barrilete de recalque em aço com diâmetro de 3,0m;
ii. O trecho da tubulação do final do barrilete até a chaminé de equilíbrio de recalque tem comprimento de 60m, conduto com 3,0m de diâmetro em aço com revestimento externo de cimento armado;
iii. A Chaminé de equilíbrio de recalque é uma estrutura em concreto armado. Uma base e dois cilindros: o inferior tem diâmetro de 9,75m tendo a função de apoiar o cilindro superior. Este tem diâmetro de 11,70m e funciona como reservatório de amortecimento das pressões de retorno da adutora, altura total 37,0m;
iv. A conexão das tubulações da adutora no reservatório do cilindro superior é feita por tubo-aço de 2,4m de diâmetro. Na parte inferior da chaminé de equilíbrio a ligação com a linha adutora é feita por junta dresser;
v. Adutora de recalque é composta por duas tubulações em aço carbono de 2,4m de diâmetro instaladas em paralelo;
vi. As adutoras acompanham a topografia do terreno, estando a pelo menos 1,0m da superfície considerando a crista superior dos tubos. Por isto é que sendo o comprimento de mais ou menos 2.000m registra inicialmente uma descida para logo depois dos 1.000m iniciais uma subida até entregar ao canal principal do sistema.

Situação atual

É fundamental a reabilitação da proteção catódica da mesma, pois pelo tempo em funcionamento (36 anos), é fundamental uma revisão geral para se verificar se o sistema de

proteção ainda está atuando. Registra-se vazamentos nos pontos das ventosas e válvulas de descarga que o Distrito recupera periodicamente para evitar encharcamento das caixas e assim, a diminuição do processo de oxidação.

Em setembro de 2019, observou-se que uma das redes apresentou vazamento. Entre os dias 15 a 20 de setembro do mesmo ano, o DINC abriu drenos paralelos a uma das adutoras para drenar a umidade, facilitar a inspeção e avaliar as medidas imediatas e as necessárias, para. a correção do vazamento que foi confirmado. Diante da gravidade dos fatos, além de comunicar formalmente à 3 SR da CODEVASF, o DINC buscou empresas especializadas em impermeabilização de adutoras de grande porte, na ocasião recebeu orçamento da paranaense ZEBRON, mas não avançou na proposta em função do alto valor apresentado (R$ 450.840 para aplicação em uma área de 667m²).

O DINC acabou fazendo uma intervenção pontual, a partir do esvaziamento da adutora com uma solução "caseira", que tem dado resultado de estanqueidade, mas entende que o problema, em sua origem, não está sanado.

Medidas Propostas

Urge uma avaliação mais detalhada e posterior intervenção. É fundamental definir um plano de reabilitação. Que seja revisto o Relatório da Empresa Denge, que em 2015 foi contratada pela CODEVASF, para diagnosticar e propor o que se deve fazer.

4.1.3. Conjuntos da EBP NC

Breve descrição

i. A EBP-NC abriga 10 conjuntos motobombas bipartida, de eixo horizontal com potencial de recalque de 23,2 m3/s, sendo dois de 1,2 m3/s e potência nominal 700 c.v., quatro de 2,1 m3/s potência 1.400 cv e outros quatro de 3,1 m3/s e potência 1.850 cv. Os motores são Bardella e as bombas Worthington;

ii. Altura manométrica (AMT) varia entre 35 a 37 m.c.a. e potência nominal total de 14.400cv, instaladas pelo ano 1980 para operar a partir de 1984 e pelas caraterísticas e ocupação do projeto, estes conjuntos operam de forma contínua com máxima de 18 horas/dia o que registra um alto índice de funcionamento;

iii. Além dos conjuntos de bombas há o sistema elétrico com painéis que há 10 anos foram modernizados.

Situação atual

Em função do tempo em operação e pelo ano de fabricação é plausível que crescentemente se enfrente dificuldades para conseguir peças o que eleva o custo e retarda a disponibilidade para efetuar a troca das peças no tempo que o sistema exige. Esta deficiência, na disponibilidade plena dos conjuntos, já vem sendo apontada desde 2012 e recorrentemente nos vemos na necessidade de operarmos alguns conjuntos no horário de ponta o que é antieconômico e eleva o custo que tem que ser repassado aos produtores via tarifa de água.

Os 22.450 hectares hoje plantados com culturas perenes levam o sistema a operar com nove conjuntos dos 10 instalados, nos meses de maior calor (outubro – janeiro). Isso favorece maior o risco à produção em detrimento da paralisação involuntária de conjuntos para recuperação ainda que se venha cumprindo um plano de manutenção preventiva e preditiva.

O sistema, na situação atual, opera no limite e oportunamente se indica que a partir da manutenção preditiva que o Distrito tem implementado, se observa que três dos dez conjuntos registram níveis de vibração e/ou balanceamento entrando nos limites.

Medidas Propostas

A medida radical seria renovar os dez conjuntos que permitiria instalar conjuntos de melhores rendimentos e/ou motores mais eficientes modernos em que se tenham peças de reposição;

Como isso poderia ser algo demorado já que teria que ter uma confecção específica se poderia ventilar a possibilidade de alguma alternativa emergencial caso durante o processo de fabricação tivéssemos algum problema maior no sistema bombeamento atual. Como alternativa de solução paliativa ou temporária para evitar crises extremas, se poderia pensar em uma solução menos efetiva que seria manter conjuntos reserva pronto para substituir em tanto se consegue peças e reparar. Nesse caso seria dotar o projeto com pelo menos um conjunto reserva de cada um dos tamanhos instalados (1G -1M - 1P);

Analisar a situação dos painéis elétricos e potencializar a possível necessidade de modernizar.

4.2. Sistema de Condução

Conforme já exposto neste documento, o quantitativo das obras na rede de condução é grande em função do tamanho do projeto e sua área em produção e todas elas, desde 2008, recebem manutenção preventiva e corretiva e inclusive a manutenção diferida de anos anteriores.

A partir de 2008, o Distrito realizou ajustes no plano manutenção da rede de canais, já que ao realizar levantamento detalhado foram encontradas necessidades de reposição de placas e isso levou a uma maior dedicação orçamentária para reparos (5 a 7 vezes a maior em relação há anos anteriores);

Na atualidade o orçamento de manutenção é de cerca de 25% do total orçado e com o valor da equipe do Distrito atuante nesta atividade de manutenção chega a 35% do orçamento anual, o que evidencia a grande preocupação do Distrito em cuidar da manutenção do sistema. Por isto neste plano, está-se considerando apenas as obras necessárias e não construídas quando da implantação do projeto (comportas descarga fundo e reservatórios pulmão) e outras que exigem investimentos altos por não serem serviços de manutenção e sim reabilitação de aquedutos

4.2.1. Comportas Descarga Fundo

Breve Descrição.

i. Ao longo dos 62 km do canal principal CP 1 (Nilo Coelho) e 29 km do CS 111 (Maria Tereza) existem nas mudanças de secção do canal comportas reguladoras de nível operacional do trecho entre duas comportas;

ii. Nas proximidades a montante da comporta existe extravasor quando o trecho atingir um nível superior ao máximo operacional;

iii. A declividade do fundo do canal é de 0,0001 m/m o que é determinante para que o avanço da água seja lento e mantenha níveis com poucas variáveis entre trechos o que exige critérios específicos para o manejo do sistema condução;

iv. Outra característica importante desta rede de condução é que é composta por canais em que a borda e o fundo são paralelos impedindo que no seu funcionamento se o utilize como de armazenamento, além de exigir muita cautela para não exceder os níveis máximos de cada trecho pela falta de folga operacional.

Situação Atual

Pelas características do CP 1, enunciadas acima, cada vez que programamos serviços na rede de canais para a realização de um serviço há que se secar o canal em longos trechos em vez de ficar restrito ao trecho a ser recuperado – o que é uma limitante. Essa baixa do nível no canal desde muito acima, para poder chegar ao ponto da obra com trecho seco para executar o serviço, é determinante para que muitos produtores fiquem sem poder irrigar pelo tempo que dure a obra.

Essa movimentação do nível afeta a eficiência de condução e compromete a estabilidade das placas do talude do canal que passam a receber força de fora para dentro provocando deslocamento e/ou queda de placas. Desde 2010 vimos destacando este problema que ouvido foi previsto no PAC 1 e contratado o estudo e projeto para execução, mas com a suspensão das atividades PAC só ficou em Estudo.

Medidas Propostas

Que seja reativado e atualizado o projeto da descarga de fundo que deve estar na 3ª. SR – CODEVASF. Licitar e contratar o serviço que realmente é uma obra complementar que vai ter notável impacto para o melhoramento da eficiência operacional, estabilidade placas taludes e atendimento aos produtores de forma mais oportuna.

4.2.2. Reservatórios Pulmão

Breve Descrição.

i. Em relação à descrição do canal CP 1 já enunciadas, devemos acrescentar que além das limitantes descritas, existem dois fatos adicionais que atentam para um funcionamento mais racional que permita se possa ainda melhorar a eficiência energética e operacional que vão incidir na redução custo;

ii. Pelos parâmetros usados no projeto executivo e obras construídas, o sistema de atendimento por demanda hídrica livre em que os produtores abrem seus registros para

irrigar sem horário fixo, o projeto precisa sempre manter níveis de água na rede que possa responder a qualquer demanda instantânea das tomadas parcelares dos produtores;

iii. A segunda situação predominante no projeto é que o sistema de irrigação parcelar usado é de cerca de 90% localizado (gotejo e micro aspersão), sistemas estes que são dimensionados para restabelecer diariamente o que as culturas tenham consumido no dia, para poder garantir esta situação o Distrito tem que manter o sistema sempre no nível operacional ideal e pronto para atender a esta situação;

iv. Para atender às exigências das premissas enunciadas, o sistema não está preparado para enfrentar situações fortuitas, caso da danificação de conjuntos da EBP-NC. Não há reservatórios exclusivos para essas situações em diversos trechos do CP 1.

Situação Atual

A Estação Principal de captação já opera com 92% de sua capacidade máxima captável, nos meses de maior demanda, apesar da manutenção executada é plausível considerar a factibilidade de ausência temporária de 1 ou 2 conjuntos ao longo do ano, decorrente de problemas mecânicos ou elétricos. Outra situação atual é que quando se tem que efetuar um serviço de manutenção programada em placas do CP 1, há que se parar o funcionamento do sistema no máximo por três dias, porém, buscando reservar e administrar um volume para atender demandas domésticas. Situações não previstas e não programadas, no entanto, ocasionariam problemas muito mais agudos;

É importante indicar que no caso das áreas adicionais (Maria Tereza) que foram implantados dez anos depois, foi contemplada a instalação de reservatórios pulmão. Em 2010 o Distrito destaca esta situação e, via nota técnica, justificou a construção de reservatórios pulmão em pontos estratégicos o que em 2012 foi ratificado pelo Banco Mundial e a CODEVASF contrata dentro do PAC 1 o estudo sendo a Empresa COHIDRO a que realizou o projeto e orçamento para incluir nas seguintes fases do PAC.

Medidas Propostas

Que a CODEVASF atualize o orçamento do projeto dos Reservatórios Pulmão no DINC e proceda à licitação para implantar estes reservatórios como reserva operacional e obter o máximo na eficiência energética, permitindo a paralisação do sistema, com atendimento concomitante aos usuários.

4.2.3. **Aquedutos** (INTERVENÇÃO CRÍTICA)

Breve Descrição.

O DINC possui 8 (oito) aquedutos instalados ao logo dos 62 km do CP 01. A somatória do comprimento das seções retangulares dos 8 aquedutos é de 1.709 metros, sendo que o comprimento total, incluindo as transições das cabeceiras, é de 2.213 metros.

No quadro a seguir se apresentam algumas características hidráulicas e localização dos mesmos.

Aqueduto	Local. CP1	Extensão (m)	Largura (m)	Altura (m)	Borda Livre (m)	Declividade (m/m)
AQ 1	0+655	525	4,30	3,80	0,58	0,00070
AQ 2	6+920	360	4,10	3,55	0,50	0,00070
AQ 3	8+858	522	4,10	3,85	0,50	0,00070
AQ 4	18+410	20	3,60	3,60	0,52	0,00099
AQ 5	28+175	50	3,30	3,60	0,50	0,00120
AQ 6	31+160	50	3,30	3,60	0,50	0,00100
AQ 7	42+165	50	3,10	3,50	0,50	0,00100
AQ 8	51+675	132	1,30	1,30	0,30	0,00250

Importante destacar que todos apresentam as seguintes características:

- As peças de transição (canal/aqueduto) e suas vigas de sustentação são de concreto armado e estão apoiadas em aterro;
- Possuem seção retangular em concreto armado, e junta de dilatação e velocidade média de 2,9 m/s.
- São construídos sobre declividades acentuadas ou cursos de riacho, consequentemente suas seções imediatamente a montante e a jusante estão assentadas em aterro, sobretudo suas cabeceiras.

Situação Atual

A situação observada apresentada é idêntica nos 8 aquedutos, mudando-se apenas a intensidade dos problemas relatados. A seguir listaremos a situação observada visualmente nestas obras.

Na atualidade estamos com sérios vazamentos nos aquedutos 2 e 3 e destacamos que desde o ano passado temos realizado diversos serviços para corrigi-los como por exemplo: corretivos nas juntas das estruturas de transição, colocação de placas novas em trechos à jusante e à montante das cabeceiras, realizadas de estudos de sondagem e inspeções subaquáticas.

Nas peças de transição	No aqueduto
• Desgaste ou lixiviação da superfície do concreto; • Ataque e corrosão por cloretos; • Trincas e fissuras na estrutura de concreto armado; • Juntas entre aqueduto e bloco de transição deteriorada; • Fraturas em concreto armado no bloco de transição; • Casos de possível acomodação da viga de apoio da peça de transição.	• Desgaste ou lixiviação da superfície do aqueduto; • Desagregação ou aparecimento do seixo.

Os efeitos (diretos e indiretos) nas condições relatadas para essas obras, em função dos danos observados, são os seguintes:

1. Perda de água significativa pelas infiltrações com arraste de material;
2. Perda da compactação do aterro pela saturação que pode levar à queda;
3. Afloramento de água na estrada marginal devido à saturação do aterro que leva a formar espaços ocos no subsolo ou nas laterais da estrutura de transição e que pelo peso pode ceder e cair;
4. A queda de uma estrutura de cabeceira do aqueduto e estando o CP 1 cheio de água ainda desligando de imediato a EBP, a água contida no canal provocaria danos fortes no aterro (perda dele) e descalçar estrutura que poderia exigir sua demolição;
5. A reabilitação da obra quebrada vai exigir mais de uma ou duas semanas, tempo este que não é suportável pela maioria das culturas implantadas já que a irrigação é de reposição diária;
6. O dano na agricultura no DINC pode levar a perda significativa na produtividade da safra em andamento ou até perder uma safra o que representaria uma crise geral;
7. Crise deste tamanho teria efeito no desemprego na região, quedas na atividade econômica do comercio local e regional;
8. Queda significativa nas arrecadações municipais, estaduais e federais.

Medidas Propostas

É evidente o risco em que o sistema do projeto Nilo Coelho se encontra diante da situação em que estão os aquedutos. É imperativo iniciar obras de recuperação dessas estruturas, pois a não realização imediata das obras de recuperação pode levar a danos incalculáveis à agricultura e à economia de toda uma região (econômicos, sociais, trabalhistas, financeiros, etc.).

5. PLANO BETA

No item 4.0 relatamos os problemas na infraestrutura do projeto que por sua situação, funcionalidade e papel que têm na administração, operação e manutenção do projeto são fundamentais no Plano de Reabilitação para evitar grandes riscos e são capazes de produzir perdas incalculáveis com efeitos socioeconômicos. Neste novo item vamos abordar aquelas obras que sendo importantes na operação que precisam de reabilitação, porém produziram um impacto minimizado de danos.

5.1. Sistema de Distribuição de Água

5.1.1. Melhorar os Reservatórios das Estações de Pressurização

Breve Descrição

i. O projeto executivo considerou que a maioria das estações de pressurização teriam suas captações em reservatórios abastecidos por canais secundários e teriam a função de regularizar a captação dos conjuntos das EBs;

ii. No total, são vinte reservatórios e eles vêm funcionando desde o primeiro dia que operou o projeto, por isso hoje se encontram muito assoreados tendo perdido radicalmente sua capacidade de armazenamento o que motiva que muitas vezes se esgotem antes do previsto;

iii. Estes reservatórios registram uma capacidade de armazenamento desde 80.00 m³ a 1.300.000 m³;

iv. Uma característica que afeta o funcionamento deles é a falta de comportas ou de stop log no canal de aproximação que permita secar os poços de sucção dos conjuntos da EB e manter o reservatório na carga máxima.

Situação Atual

Como não se tinha uma forma de desassorear e simultaneamente atender a EB, por muitos anos a limpeza deles se limitava a retirar a vegetação (taboa) de seu perímetro. Em 2012 o Distrito relatou à Missão Banco Mundial a situação nestes reservatórios e realizou estudo propondo o melhoramento de todos eles dando especial atenção a reduzir área do espelho de água e aumentando a capacidade de armazenamento visando dar mais autonomia para paradas.

Na época do PAC 1 foram limpos apenas três reservatórios e um quarto de forma parcial. Foi seguida a proposta do DINC de operar a manutenção/reabilitação dos reservatórios por meio do seccionamento (construção de ensecadeira), como forma de não interromper a alimentação da EB à qual está ligado.

Medidas Propostas

Dar continuidade ao projeto elaborado pelo Banco Mundial executando as obras nos outros 16 reservatórios do Distrito.

5.1.2. Troca de Redes Cimento Amianto por PVC

Breve Descrição

i. Na época da execução das obras deste projeto (1980) as redes hidráulicas foram previstas de cimento amianto;

ii. O sistema foi dimensionado com diâmetro variável de 150 a 800 mm, para atuar com pressão na EB partindo de 6,0 kpf e chegando ao hidrante com 3,4 kpf;

iii. Para segurança o projeto executivo dimensionou válvulas e ventosas nos pontos estratégicos das redes.

Situação Atual

Diante dos contínuos estouramentos registrados nas redes hidráulicas e realizada avaliação foi detectado, depois de 30 anos de funcionamento, desgaste e perda de resistência dos

tubos de cimento amianto e como medida, foi proposta a mudança por tubos PVC. Isto que levou a contratação da Empresa ETON para iniciar esta troca de tubos (obra do PAC1).
Durante a execução da obra, a CODEVASF a suspendeu o contrato por problemas de execução (qualidade de materiais, qualidade de serviço, etc.). Atualmente, parte da rede substituída vem apresentando problemas e o Distrito a vem substituindo-a com recursos do K2, sem considerar os estouramentos na rede remanescente que não foi substituída, isso encarece os custos do K2, inviabilizando a troca da malha em tempo hábil.

Medidas Propostas

Que se dê continuidade à troca das redes de cimento amianto por PVC pela CODEVASF.

5.1.3. Instalação de Válvulas Reguladoras de Vazão Pressão nas redes pressurizadas

Breve Descrição

i. O sistema pressurizado consta de 33 estações de bombeamento para o setor Nilo Coelho e a concepção são conjuntos de 500 m3/h;
ii. A pressão no barrilete da EB é de 5,4 a ,6,0 kpf e a nível de tomada parcelar chegar a 3,4kpf ou 3,2kpf, com ventosas instaladas ao longo das redes pressurizadas, porém não dispõe de válvulas reguladoras de vazão e pressão sendo que o diâmetro varia de 150 a 800 mm;
iii. A área Maria Tereza conta com cinco estações com pressão que vai de 7,0kpf a 8,0kpf e as redes são de ferro e também não dispõem de válvulas reguladoras de vazão e pressão.

Situação Atual

Pela falta de válvulas reguladoras de vazão pressão em função da distância até a EB e a topografia natural do terreno se registra pressões diferentes que impedem uma melhor distribuição.

Medidas Propostas

Realizar estudo hidráulico das redes para avaliar e definir necessidade de instalação de válvulas

5.1.4. Instalação Sistema de Telemetria nos Hidrômetros Parcelares

Breve Descrição

Os hidrômetros parcelares instalados são da marca Bermad que registra os volumes na câmara, lidos mensalmente pelos inspetores parcelares por meio de coletores de dados.

Situação Atual

Existe hoje tecnologia para receber estas leituras por telemetria de forma a que se possa classificar o volume usado no horário normal (diurno) e aquele usado no tempo do horário

reservado (noturno) em que o custo de energia é menos impactante. Esta situação pode permitir cobrança e valor diferenciado em função do horário que o produtor usa a água;

Medidas Propostas

Aprofundar estudos com visitas a adquirir equipamentos que permitam a hidrometração remota, bem como, a possibilidade de operar o ligamento e ou desligamento do hidrante, também remotamente.

5.2. Malha viária

Breve Descrição

i. A rede de estradas no projeto é de 600 km no setor Nilo Coelho e 111 km na área adicional denominada Maria Tereza;

ii. As estradas são de operação, manutenção e de acesso sendo que as de operação e manutenção possuem largura de 7,0 m e geralmente acompanham o lado direito dos canais com exceção dos canais CS 107 e CS 111 que têm trechos que vão pelo lado esquerdo;

iii. O projeto é cruzado por três BR's: BR 235 Petrolina-Casa Nova; BR 407 Petrolina-Afrânio-Fortaleza e a BR 122 Petrolina-Lagoa Grande-Recife, além de outras estradas são asfaltadas;

iv. As estradas de operação e manutenção são em aterro encascalhado que não foram preparadas para o trânsito que hoje enfrentam em termo de quantidade e tonelagem;

v. Em todas estas estradas se tem estruturas adicionais de ponte, galerias, mas são carentes de estruturas de proteção e segurança.

Situação Atual

As estradas do projeto enfrentam um trânsito intenso e com veículos e máquinas pesadas acima do peso, previsto para a época de sua implantação. São quase 40 anos de circulação constante de insumos e frutas para os cerca de 23.500 hectares. Estima-se que anualmente. Circulem cerca de 400.000 toneladas da produção de frutas, além de outros produtos, uma situação que é preponderante para o desgaste e consequente aumento do custo de manutenção das vias.

A falta definição de responsabilidade pela manutenção dos trechos asfaltados é outra problemática antiga e sem solução. Os custos de recomposição de asfalto são altos e há a insatisfação dos usuários em manter vias de acesso, que hoje são usadas por todo e qualquer veículo que trafegue pelo PPI, sendo ou não produtor (caso de algumas vias arteriais de escoamento e de interligação do PPI conhecidas como PE's).

Medidas Propostas

Pactuação para distribuição formal da rede viária interna do PPI entre os entes estaduais, municipais e DINC. Plano de ampliação e melhoramento da rede viária asfaltada custeada pelo governo e não pelos produtores.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As obras aqui elencadas, apesar de demandarem recursos expressivos, têm relação com a necessidade natural de substituição e ou modernização do parque irrigado, bem como, com a sua segurança operativa.

É recomendável que o MDR e a CODEVASF realizem estudos mais aprofundados para apreciação dos custos necessários à sua execução. Propostas como estas urgem de serem avaliadas e, na medida do possível, postas em prática, pois a cada ano que se passa torna se mais e mais visível o distanciamento entre a necessidade fática e a disponibilidade de recursos vindos da União para a cobertura dessas necessidades.

Petroflfina, 04 de outubro de 2023.

RESPONSÁVEIS PELAS INFORMAÇÕES

Paulo Henrique Pessoa de Sales
Gerente Executivo

Flávio Teixeira de Souza
Gerente Administrativo/Financeiro

Humberto Augusto Arrunátegui Morales
Gerente Operação

Rubens C. R. A. Trapiá Falcão
Gerente de Manutenção

Laura Geyse Pereira dos Santos
Coordenadora de Controladoria

APROVAÇÃO

Heber do Nascimento Paiva
Presidente do Conselho de Administração
Gestão 2023-2025

Documento original assinado por todos os envolvidos.